UNIVERSITE JEAN MONNET
Saint-Etienne

FORMATION CONTINUE

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE RÉADAPTATION

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ DE MÉDECINE ORTHOPÉDIQUE ET THÉRAPEUTIQUE MANUELLE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 1995-1996

Ce diplôme, créé en 1989 par Le Professeur P. MINAIRE,
est constitué de deux attestations indépendantes :

ATTESTATION DE MÉDECINE ORTHOPÉDIQUE

ATTESTATION DE MÉDECINE MANUELLE

Ce cycle de conférences dispensé sous forme de séminaires a pour objectifs l'étude et l'apprentissage des techniques manuelles dans les affections du rachis et des membres, des techniques de rééducation, de physiothérapie, d'infiltrations et d'appareillage de contention.

UNE EQUIPE DYNAMIQUE, UNE PEDAGOGIE PERFORMANTE

Docteur Jean DEPASSIO

La Médecine Manuelle est un art difficile.

Pour le diagnostic et le traitement, elle utilise des gestes spécifiques pour lesquels "la perfection est tout juste assez bonne" comme le rappelait le Professeur Guy PIGANIOL qui ajoutait *"cet art nécessite de se perfectionner sans cesse pour acquérir la précision du mouvement, la douceur de la mise en tension, la finesse de la localisation qui réalisent ce toucher magique amenant la guérison, comme si elle naissait sous les doigts de l'opérateur...".*

Le Professeur Guy PIGANIOL avait été le premier Président de la "Fédération des Enseignements de Médecine Manuelle" et s'était beaucoup investi dans la création et le fonctionnement de cette FEMM dont il avait été le principal artisan. Il avait tenu à créer, un diplôme validant le cursus des médecins qui avaient fait l'effort de suivre assidûment un enseignement studieux. "Diplôme privé certes, mais basé sur des épreuves sérieuses , sous le contrôle d'un professeur de Faculté en exercice". De nombreux médecins, de notre groupe lyonnais, ont d'ailleurs passé ces épreuves organisées à Dijon depuis 1987.

Dans les mêmes colonnes du Bulletin du GEMMARA n°6 en avril 90, le Professeur Guy PIGANIOL ajoutait *"ce n'est qu'une étape, car en France l'enseignement appartient à l'Université..... C'est le grand mérite des dirigeants du GEMMARA et du professeur Pierre MINAIRE que d'avoir organisé un enseignement universitaire avec la sanction d'un diplôme délivré par l'Université."*

Aujourd'hui, nos pensées vont spécialement vers le Professeur Guy PIGANIOL et le Professeur Pierre MINAIRE, deux amis précieux, qui nous ont particulièrement aidés dans l'organisation de cet enseignement et dont le départ prématuré nous a tous bouleversés.

En effet, le Professeur Pierre MINAIRE organisa, créa et officialisa l'Attestation de médecine Manuelle à l'Université Jean MONNET en 1988. Il m'en confia la direction pédagogique dès la rentrée universitaire en octobre 89.

Cet enseignement est dispensé selon les règles établies par le Docteur Robert MAIGNE qui institua en 1969 le premier enseignement officiel de Médecine Orthopédique et Thérapeutiques Manuelles à l'Université PARIS VI - HOTEL-DIEU et qui forma un grand nombre d'entre nous.

Dans cet enseignement, une place prépondérante est accordée à l'apprentissage et à la maîtrise technologique de cette discipline délicate. Les trois quarts du temps de la formation sont consacrés aux ateliers pratiques organisés dans des conditions optimales : petits groupes de 8 à 10 confrères maximum, disposant d'une table pour deux, travaillant de façon interactive et supervisée par des moniteurs chevron-

nés. Cet apprentissage pratique fondamental permet, grâce à l'expérience de moniteurs avertis, d'éduquer, guider et corriger l'exécution de ces gestes diagnostiques et thérapeutiques qui peuvent devenir dangereux en cas de mauvaise utilisation ou de non respect des règles d'application ou des contre-indications.

Les rappels théoriques et les mises à jour indispensables sont reprises par des conférenciers qualifiés à l'aide d'une abondante documentation iconographique, en particulier vidéo, constamment réactualisées. A chaque séminaire, un bulletin et une cassette vidéo sont remises aux participants. Les documents réunissent l'essentiel des notions importantes, tant théoriques que techniques.

Actuellement, 22 vidéogrammes sont disponibles et 28 bulletins auront été édités en octobre 1995. Le 1er numéro du Bulletin paraissait en novembre 88, il y a 7 ans déjà ! Certains numéros, nous paraissent maintenant désuets et "vieillots"... L'infatigable rédacteur en chef Jean-Claude de MAUROY est depuis le début le principal réalisateur de ce Bulletin. Par ses connaissances, ses compétences et son dévouement, il a contribué à l'amélioration de ce précieux outil pédagogique.

Ce Bulletin n°26 rassemble les 12 fiches technologiques publiées au cours du cycle 94-95, avec l'iconographie vidéo-imprimée. A chacune de ces fiches technologiques correspond un enregistrement vidéo avec la double prise de vue disponible depuis la rentrée 1994.

Sans se substituer aux ouvrages fondamentaux de référence, ce Bulletin n°26 consacré à la technologie sera particulièrement apprécié par les étudiants car il résume et illustre les points essentiels développés lors des ateliers. Avec les enregistrements vidéos correspondants, il constitue un outil de travail précieux pour mieux préparer les séminaires, réviser les connaissances acquises et mémoriser durablement certains aspects techniques.

Ce travail pédagogique collectif constitue une harmonisation didactique permettant de démontrer et d'expliquer la technologie de base avec un discours commun et cohérent. Dès la rentrée 1995 ce document techo-pédagogique de base, avec ses 2 versions écrite et audiovisuelle, servira de référence à l'enseignement dispensé par le GEMMARA, tant pour les élèves que les moniteurs.

La réalisation de ces remarquables documents écrits et enregistrés représente le fruit du travail de toute une équipe pédagogique. Ces documents pédagogiques restent toutefois perfectibles et toutes les remarques constructives sont les bienvenues

Je remercie tous les moniteurs qui ont contribué à l'élaboration et à la réalisation de ces documents.

Grâce à la précieuse expérience des aînés, Colette BARNOLA, Pierre PIN, Bernard FAUCON et Yves GIRARDOT, les premières fiches technologiques ont été élaborées lors des Commissions Technologiques animées avec talent par Serge KARAGOZIAN, Michel MELDENER et Jean Pierre DUIVON lors des pré-séminaires... Modifiées à plusieurs reprises de façon collective, ces "fiches techno" ont servi de base aux enregistrements vidéo réalisés à chaque séminaire sous la vigilance de Jean-Claude de MAUROY, qui a mis à la disposition de l'équipe son matériel, utilisant chaque fois des trouvailles nouvelles et toujours plus sophistiquées. Grâce au dynamisme et à la ténacité de Patrick BOICHON et d'André LAFFAY, toutes les séquences ont pu être réenregistrées avec un matériel performant dans des conditions quasi professionnelles.

Ont également participé activement à ce travail pédagogique Michel BUGNARD, Jean DOUHAIRE, Louis-Damien FAUCON, Bernard RAISON et Jean-Pierre ROUSSOULY.
Nous n'oublions pas François ACROUTE qui nous a quitté prématurément en mai 94 et qui s'était investi avec enthousiasme dans ce travail pédagogique pour présenter, dans la première version la technique dite du "menton-pivot".

Avec ses talents incontestables d'organisateur et d'animateur, Laurent DEPASSIO a assuré la coordination de toutes ces réalisations écrites et audiovisuelles, non sans soumettre à des rythmes effrénés, les secrétaires, les ordinateurs, camescopes, magnétoscopes, magnétophones, téléphones, télécopieurs, minitels, photocopieurs...Laurent est le véritable homme clé de l'équipe, le chef d'orchestre !

Cette équipe dynamique et motivée, assure actuellement de façon performante son objectif d'enseignement dans le cadre de l'Attestation de Médecine Manuelle de l'Université Jean MONNET.

Je tiens également à souligner l'aide précieuse apportée par les trois secrétaires qui travaillent discrètement mais efficacement, dans la bonne humeur et contribuent à la réalisation de nos objectifs pédagogiques.

Marie-Jo DUMORTIER qui a été présente à tous les séminaires depuis le début connait par coeur le prénom de 200 médecins et leur adresse. Prenant une retraite bien méritée, elle sera remplacée pour les séminaires par Myriam BLANC dont nous avons déjà apprécié les qualités d'accueil et de disponibilité.

Michèle LEDOUX assure la permanence téléphonique du secrétariat administratif, le courrier, les listings et la reprographie.

Maryse BOISSON, responsable du secrétariat scientifique, réalise la rédaction des articles, l'illustration, la mise en page des bulletins et assure la gestion du service de la vidéothèque

Je félicite publiquement toute l'équipe du GEMMARA, administrative et pédagogique, tous mes confrères et amis pour l'excellent travail accompli ensemble et dont nous sommes fiers.

Docteur Jean DEPASSIO
Directeur de l'Enseignement
AEU de Médecine Manuelle
Université Jean Monnet ST ETIENNE

VIDEOCLUB

Docteur Jean-Claude de MAUROY

Les progrès de la communication nous permettent aujourd'hui de projeter sur grand écran et de voir tranquillement à domicile les documents les plus précieux et surtout de les revoir et éventuellement de les conserver.

La Commission Pédagogique du GEMMARA s'est toujours fait un point d'honneur de se former et de mettre à la disposition des membres de l'Association les techniques les plus modernes. Les premiers documents vidéo filmés de notre association furent réalisés il y a 12 ans avec une caméra Bétamax. Depuis septembre 1993, nous disposons de la dernière technologie TRI-CCD.

Les progrès de l'informatique sont également considérables et une carte spéciale reliée à l'ordinateur permet de capturer directement les images vidéo dans le bulletin du GEMMARA dont l'original est actuellement en couleur.

C'est ainsi que depuis le bulletin n°18, les images enregistrées sur les cassettes vidéo peuvent être "vidéo-imprimées". Vous avez donc à votre disposition le document écrit correspondant au document filmé chacun de ces documents ayant sa spécificité et sa complémentarité..

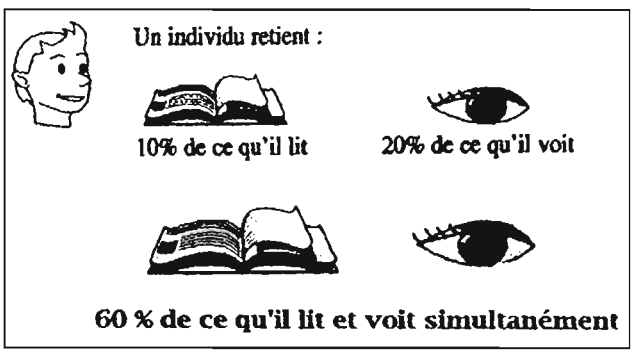
Le bulletin n°18 récapitulait la technologie manipulative des articulations périphériques et correspondait aux cassettes vidéo n° 2 et 3 relatives au membre supérieur et au membre inférieur. De même ce bulletin n°26 consacré à la technologie des manipulations rachidiennes, correspond aux enregistrements vidéo des cassettes n° 14, 15, 17 et 18. Ces documents technologiques écrits et filmés vous seront d'une grande utilité.

Mais les seuls vidéogrammes ne sauraient remplacer l'enseignement théorique ou pratique. Ils en sont le complément, facilitant à posteriori la mémorisation ou augmentant les connaissances préalables permettant d'élever le niveau des ateliers pratiques. Bien sûrs ils ne peuvent remplacer les ateliers pratiques et notamment l'apprentissage du jeu corporel et du geste.

C'est au cours des séminaires que vous pouvez vous procurer, puis échanger les cassettes. Ceux d'entre vous qui arrivent le samedi matin à 8 heures ont le maximum de choix : 22 Vidéogrammes sont maintenant disponibles.

Pour assurer l'indépendance de fonctionnement du service, il vous est demandé une caution et une location.

Nous espérons que ce service continuera à vous donner pleine satisfaction et nous vous donnons **rendez-vous au Vidéoclub.**



LA MEILLEURE DES TECHNIQUES EST SANS INTERET... SI ELLE N'EST PAS MISE AU SERVICE D'UN BON DIAGNOSTIC .

Professeur Robert MAIGNE

Ce 26ème Bulletin du GEMMARA témoigne de sa vitalité et de son activité régulière et efficace. Quand on sait les difficultés qu'il y a à tenir une telle entreprise, il faut en féliciter les responsables.

Ce numéro est consacré à un rappel des techniques manipulatives les plus courantes pour les régions cervicale, dorsale et lombaire et pour leurs zones transitionnelles. Ces techniques sont les outils de base du manipulateur dans sa pratique quotidienne. Il s'agit ici de techniques avec "impulsion terminale". Ce sont les plus couramment utilisées. Mais il ne faut pas oublier que ces mêmes techniques peuvent, et souvent avec bénéfice, être aussi utilisées en "mobilisations", ou pratiquées sans l'impulsion terminale en maintenant quelques secondes la mise en tension. C'est l'expérience qui guidera le choix de l'opérateur. De toute façon la bonne exécution reste essentielle.

Avec l'expérience, chacun adaptera certains détails de la manoeuvre à ses propres possibilités qui sont fonction de sa taille et de ses capacités physiques. La description des manoeuvres est faite ici, telle que les voit un observateur, et non pas en fonction de leur action sup posée sur telle ou telle vertèbre. C'est la seule façon rationnelle et objective de le faire.

J'avais inauguré cette manière de les présenter dans mon premier livre "Les Manipulations Vertébrales". A l'époque, cela n'avait pas toujours été bien compris. Mais comment parler dans le cadre de la médecine traditionnelle d'une technique pour "une cinquième lombaire postérieure droite" si on n'est pas à même de démontrer la réalité de cette malposition.

Il convient de complimenter les auteurs qui émaillent la description de ces manoeuvres de commentaires utiles et soulignent en bons praticiens les principales fautes à éviter.

Ces techniques manipulatives, efficaces, séduisantes et spectaculaires ne doivent pas faire oublier à nos jeunes confrères, l'intérêt des techniques dites "des tissus mous" sous leur multiples formes. Leur pratique entretient et affine l'acuité palpatoire et permet à l'opérateur de reconnaître et de traiter des dysfonctions musculaires, secondaires ou non, au dérangement intervertébral.

La bonne maîtrise de cet ensemble de techniques dans lesquelles chacun se perfectionnera tout au long de sa carrière, permettra une bonne médecine manuelle et une meilleure efficacité.

Mais la meilleure des techniques est sans intérêt si elle n'est pas mise au service d'un bon diagnostic.

"LA MEDECINE ORTHOPEDIQUE ET MANUELLE GRANDIRA DANS LE CADRE DE L'UNIVERSITE ET DEVIENDRA UNE DISCIPLINE PARTOUT RESPECTEE"

Professeur Robert MAIGNE

C'est avec un très grand plaisir que je salue ici la création à Saint-Etienne d'un Diplôme Universitaire de Médecine Manuelle. C'est au Professeur Pierre MINAIRE dont le dynamisme et l'esprit novateur sont bien connus que nous le devons. Il a chargé de la direction pédagogique pour la Médecine Manuelle le Docteur Jean DEPASSIO dont on connaît les qualités et qui aura autour de lui une solide équipe.

C'est un nouveau témoignage de l'implantation de la Médecine Orthopédique et Manuelle dans le paysage médical Français. Un Diplôme Universitaire leur est maintenant consacré dans dix Universités. C'est, il faut le dire, unique au monde dans le cadre de la médecine traditionnelle. Quel chemin parcouru depuis les "Premières Journées de l'Hôtel Dieu" en 1965, dont se souviennent encore les vieux routiers, et depuis la création du premier Enseignement à la Faculté Broussais Hôtel Dieu (Paris VI) en 1969.

Pour rendre cela possible, il fallait bien sûr dégager la Médecine Manuelle, de toute philosophie, rationaliser et codifier son mode d'emploi, préciser leurs indications et leurs contre-indications, et en démontrer l'efficacité. Mais tout cela n'aurait pas suffit. Il fallait aussi pour assurer un tel développement que des médecins très motivés s'y intéressent et se passionnent au point d'avoir le désir de faire partager à d'autres leur enthousiasme et leurs connaissances. Je me félicite qu'il se soient trouvé des équipes comme celle qui va assurer ce nouvel Enseignement et rédiger ce bulletin pour le faire. Qu'elles en soient félicitées et remerciées.

De telles initiatives nous préserveront de la prolifération excessive de praticiens insuffisamment formés qui amènerait inévitablement un discrédit général de la méthode. Elles montreront aussi le bon chemin à ceux qui pourraient être tentés, sortant du cadre de la Médecine Orthopédique, et sous couvert de mythes anciens, de considérer les méthodes manuelles comme le traitement d'affections les plus variées revenant des décades en arrière.

C'est dans le cadre de l'Université et avec l'unité et l'homogénéité de ses praticiens que grandira la Médecine Orthopédique et Manuelle, et qu'elle deviendra une discipline partout respectée. Ce qui ne veut pas dire que des initiatives privées soient inutiles si elles travaillent dans la même voie. L'action de nos amis de la région Rhône-Alpes nous le prouve largement puisque c'est le fruit de leurs efforts qu'ils nous apportent aujourd'hui.

Editorial du Bulletin du GEMMARA N°4 Octobre 89

SI ELLE RESTE PRUDENTE, HONNETE, CONSCIENCIEUSE ET ENTRE DES MAINS COMPETENTES, LA MEDECINE MANUELLE OBTIENDRA LA PLACE PREPONDERANTE QU'ELLE MERITE...

Professeur Guy PIGANIOL †

Restant très attaché à Lyon, c'est avec une amitié toute particulière que j'ai assisté au développement du GEMMARA. Le sérieux et la conscience des moniteurs et de l'équipe responsable ont été absolus depuis le 1er jour, et ce qui est plus difficile, se sont maintenus au cours des années. Durant la dernière journée passée dans le Groupe, au cours du séminaire du 5 décembre, j'ai apprécié l'assiduité et le désir d'apprendre des Médecins participants à cette réunion. L'examen a montré un très bon niveau de connaissances techniques et une excellente maîtrise des techniques démontrées.

Au cours de cet examen, j'ai retrouvé les souvenirs de 1982. Magnifique réunion où notre regretté ami, le Professeur Michel DEVIC, avait déjà exposé dans une Conférence magistrale les problèmes des accidents de la manipulation. Se voulant rassurant, il indiquait leur extrême rareté. Appartenant à la prestigieuse lignée ses Neurologues, après le Professeur BERIEL que j'avais connu lorsque j'étais externe chez mon Maître MAILLOUX, Michel DEVIC avait alors inventé cette formule, oh combien d'actualité : "Le geste de tordre le cou à quelqu'un mérite un parfum de responsabilisé mais pas de culpabilité..."

Pour ce "corps à corps" qu'est la manipulation, une excellente technique est indispensable. Mais là, plus encore que dans les autres modes d'exercice de la médecine, le Médecin est le premier médicament. La manipulation vertébrale est un acte manuel, médical et thérapeutique. Exécutée après un examen médical soigneux permettant d'éliminer les contre indications, d'en poser l'indication, d'en préciser le niveau, le sens et la technique indiquée, la manipulation consiste à positionner certaines structures vertébrales, à les mettre en tension, à leur appliquer une impulsion brève, unique et mesurée.

La Médecine Manuelle n'est pas simple. Issue des traditions les plus anciennes de l'humanité, elle a cheminée à travers les siècles pour s'officialiser de manière non univoque selon les pays. De là naît une équivoque exploitée par les illégaux. L'héritage de la Médecine du Moyen Age écartait de la médecine officielle même les chirurgiens souvent chirurgiens barbiers dont PATIN, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris en 1660, disait "Malheur à ceux qui n'ont que les mains". Nous, nous savons toute la grandeur de la main qui soigne, qui soulage, qui guérit, qui transmet au malade la volonté intense du Thérapeute d'apporter un soulagement.

Pour nous en France, la Médecine Manuelle et Orthopédique est une Médecine à part entière. Si la Médecine Manuelle reste prudente, honnête, consciencieuse, entre des mains compétentes, elle obtiendra la place prépondérante qu'elle mérite.

Lorsque j'ai voulu rassembler les groupes d'Enseignement sérieux en une Fédération qui est devenue la Fédération Française et Francophone des Enseignements de Médecine Manuelle, par l'adhésion des groupes francophones belge et suisse, l'ARAF a été un des membres fondateurs le plus enthousiaste.

Ayant participé pendant ces dernières années à des séminaires de nombreux groupes constituant la FFEMM, je peux dire que le GEMMARA est un de ceux où je ressens le mieux cet aspect de travail solide évitant tout dérapage ésotérique, souvent bien tentant.

Editorial du bulletin du GEMMARA N°16 février 1993

MANIPULATION LOMBAIRE EN CYPHOSE

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** .

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°15*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Zone d'application :**

Idéale : L4-L5
Extrême : Plus bas L5-S1 ; plus haut T11-T12

*** Mécanisme :**

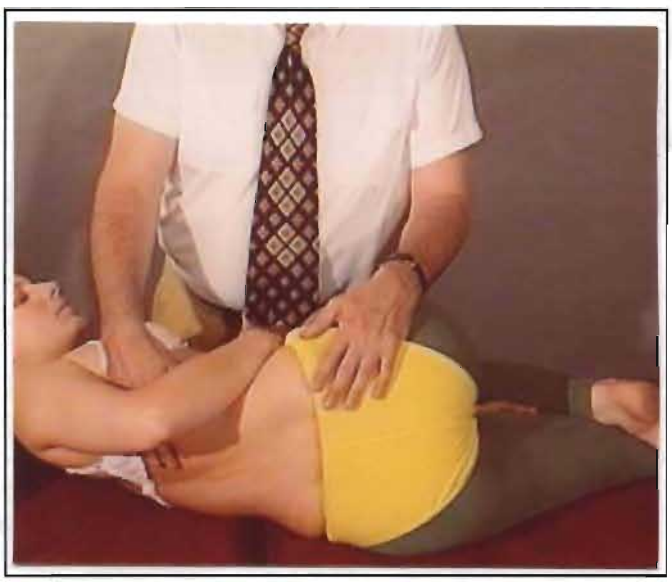
Manipulation indirecte consistant en une rotation en cyphose mais il peut exister un paramètre de latéroflexion.

*** Matériel :**

Table réglable en hauteur de façon à ce que le poing fermé de l'opérateur affleure le plan de la table.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

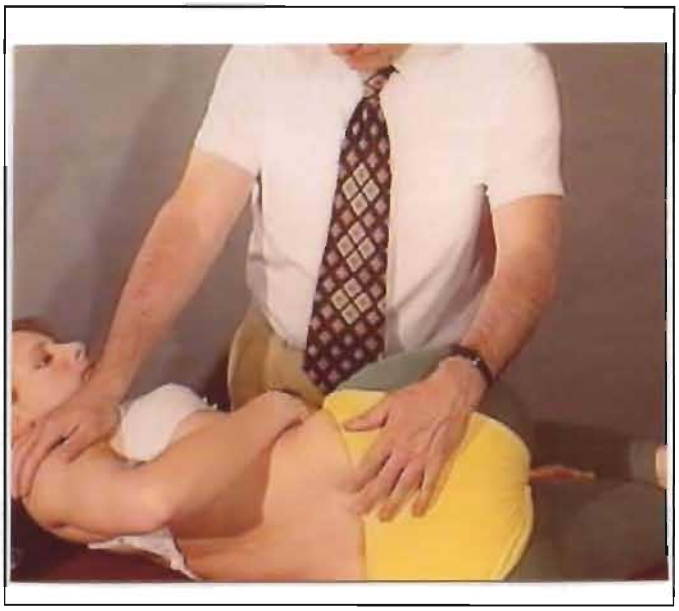


En décubitus latéral, tête sur un coussin, le plan des épaules à 45 degrés par rapport au plan de la table. La cyphose est induite par une traction sur le bras inférieur reposant sur le plan de la table, en direction du bas de la table, le regard du patient restant dirigé vers le plafond. La main de ce côté peut ensuite être placée entre les genoux.
Le bassin est positionné à 90 degrés par rapport à la table. Pied à l'angle de la table, pointe du pied dirigée vers le sol.
La jambe supérieure est fléchie, pied dans le creux poplité de la jambe inférieure.

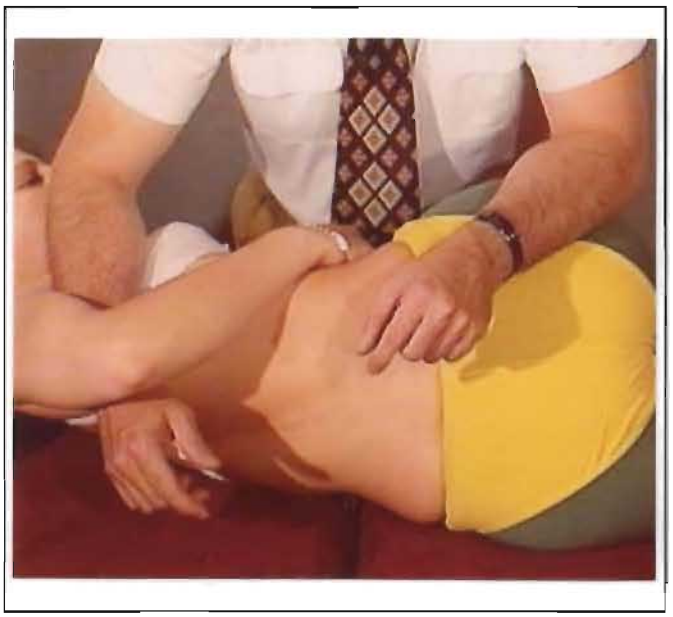
*** Position du manipulateur :**

Debout, contre la table, face au patient, surplombant le sommet de la cyphose, (signe de la cravate).
Le bras céphalique est :

- soit tendu, la main sur la face antérieure de l'épaule du patient.



- soit fléchi, l'avant-bras dans le sillon deltopectoral. Le bras caudal, fléchi à 90 degrés, vient se placer sur l'aile iliaque.



*** Localisation de l'étage à manipuler :**

Il est situé au sommet de courbure de la cyphose.

*** Mise en tension :**

- point fixe : c'est l'épaule supérieure qui doit être maintenue fermement.

- Point mobile : la main caudale imprime au bassin un mouvement hélicoïdal dirigé en bas autour d'un axe représenté par la jambe inférieure, l'appui étant dirigé dans l'axe de la cuisse supérieure.

*** Pulsion manipulative :**

Elle est donnée par une brusque exagération de l'appui sur le bassin qui peut être avantageusement augmentée par le poids du corps du manipulateur se laissant tomber verticalement, en fin d'expiration.

VARIANTES

1 - Position du bras du manipulateur :

Les deux positions possibles ont été décrites précédemment.
La jambe supérieure du patient peut être pendante en dehors de la table

- soit libre,
- soit coincée entre les cuisses du manipulateur, lui permettant ainsi de jouer plus aisément sur le degré de cyphose lombaire.

2 - Technique dite du "TIR à L'ARC" :

Le manipulateur se positionne davantage vers le bas de la table, le bras céphalique est tendu, la main sur la face antérieure de l'épaule, la direction de la force est toujours dirigée dans l'axe de la cuisse supérieure, mais avec une forte composante de traction axiale.
Cette technique est globale, sans recherche de focalisation.

ERREURS A EVITER

- Table trop basse représentant un risque de lombalgies pour le manipulateur.

- Relâchement du point fixe supérieur, ce qui provoque la perte de la mise en tension.

- Appui douloureux de l'avant-bras dans le creux axillaire.

- Laisser la jambe inférieure se fléchir, ce qui provoque la perte de l'axe de rotation.

- Sujet trop au bord de la table ou bassin trop basculé : patient insécurisé et non détendu.

- Mauvaise stabilité du manipulateur.

MANIPULATION LOMBAIRE « EN LORDOSE »

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** *.*

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°15*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Zone d'application :**

Idéale : L5-S1
Mais aussi L4-L5 / L3-L4 / L2-L3

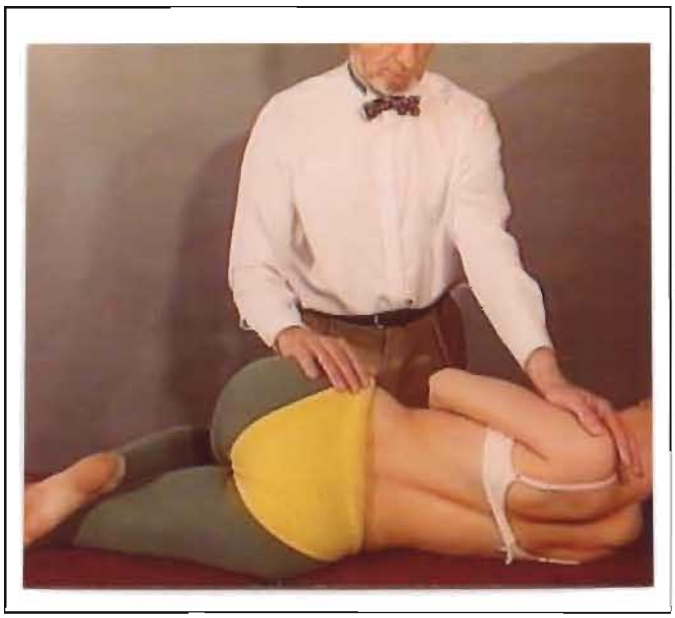
*** Mécanisme :**

Rotation en lordose avec plus ou moins de latéro-flexion
Matériel : Table électrique, un coussin pour la tête.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

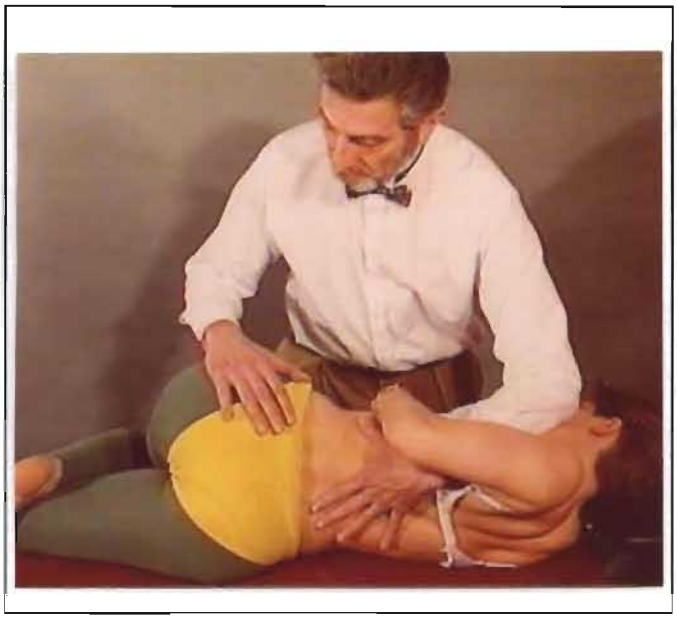
En décubitus latéral ; on exerce une traction axiale vers le haut sur le bras inférieur pour créer la lordose.
Les épaules du patient font un angle de 90 degrés par rapport au plan de la table.
La jambe inférieure est tendue au milieu de la table ou même du côté opposé par rapport au manipulateur si la lordose n'est pas suffisante.
La pointe du pied est dirigée vers le sol.
La jambe supérieure est fléchie, pied dans le creux poplité.



*** Position du manipulateur :**

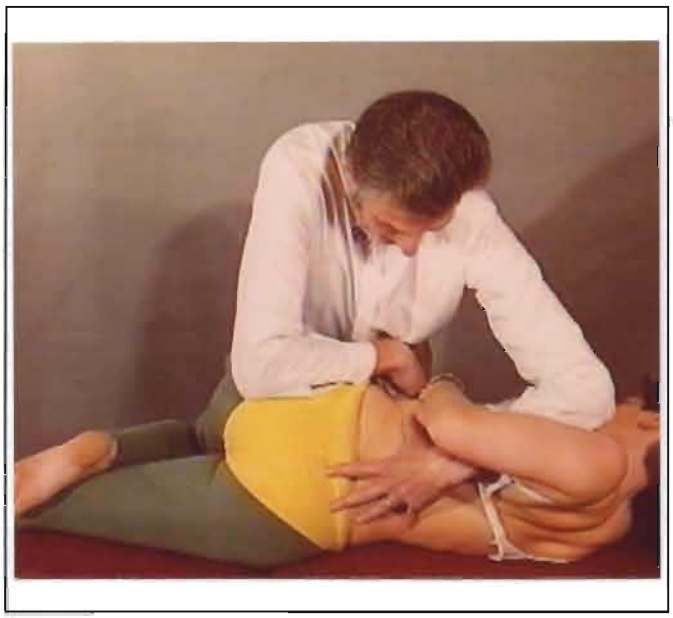
Debout contre la table, face au patient le bras céphalique est

- soit tendu , la main sur l'épaule du patient
- soit l'avant-bras dans le sillon delto-pectoral. La main peut alors venir en contrôle sur la région lombaire.



L'appui caudal peut se faire avec l'avant-bras ou avec la main.

- Si on choisit l'avant-bras, on place le bord cubital de celui-ci en travers sur l'aile iliaque du patient, l'index regardant vers le pied céphalique du manipulateur.



- Si on choisit la main, la paume de celle-ci vient en appui sur l'aile iliaque, membre supérieur en rotation interne, coude raidi à angle droit.
Dans les deux cas, l'appui est toujours dirigé plus ou moins perpendiculairement à l'axe du rachis.

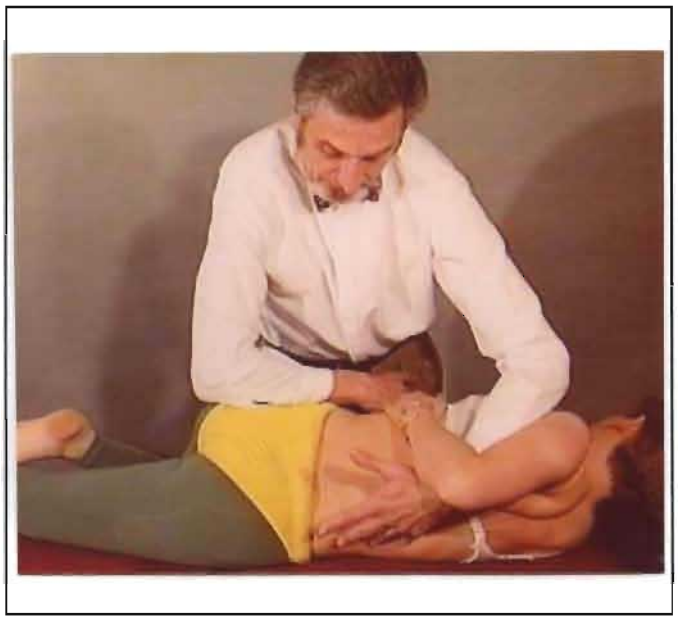
*** Localisation de l'étage à manipuler :**

Le verrouillage de tout le rachis lombaire et dorsal étant ainsi assuré, la manipulation pourra aisément être réalisée au niveau lombaire bas, par exemple au niveau de L5-S1.

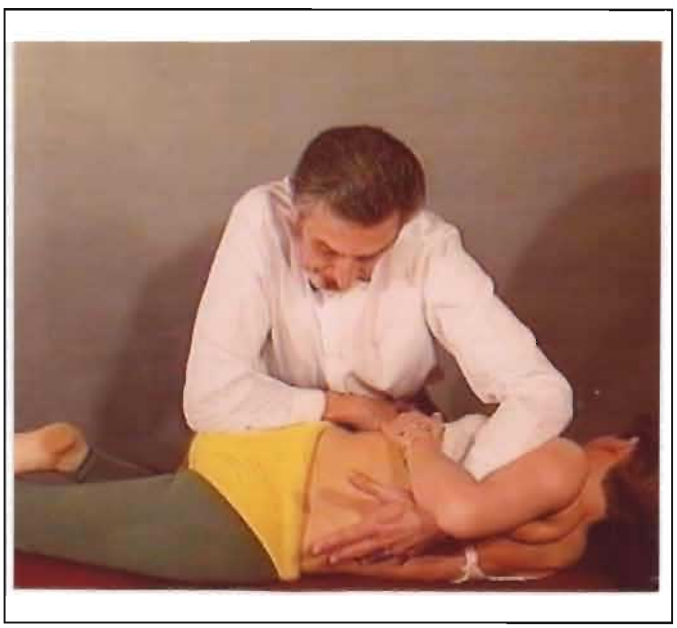
*** Mise en tension :**

Par maintien de l'épaule qui représente le point fixe et par exagération de l'appui sur l'aile iliaque amenée en rotation vers l'avant et en bas.

*** Pulsion manipulative :**



Par une brusque augmentation de l'appui sur le bassin, la force étant dirigée perpendiculairement à l'axe du rachis. La manipulation est d'autant plus facile que l'on aura fait pivoter le bassin du sujet vers soi et que l'on sera ainsi placé au dessus du sujet.



VARIANTE

De même que pour la manipulation lombaire en cyphose, la jambe du patient peut être placée entre les jambes du manipulateur, ce qui peut facilitiez la mise en tension.
Le reste de la manipulation est identique.

ERREURS :A EVITER

- Laisser la jambe inférieure se fléchir, ce qui relâche la tension et tend à reproduire la position en cyphose lombaire.

- Mettre le bassin trop au milieu de la table, ce qui provoque la butée du genou du patient sur la table.

MANIPULATION DE LA JONCTION THORACO-LOMBAIRE « ASSIS A CHEVAL »

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** .

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°15*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Zone d'application :**

- Jonction thoraco-lombaire
- Idéale : T12-L1
- Extrême : les deux à trois joints sus-jacents
  les trois à quatre joints sous-jacents.

*** Mécanisme :**

Manipulation semi-directe assistée,
Essentiellement en rotation.

Avantage : permet toutes les orientations et toutes les combinaisons possibles en plus de la rotation : Flexion, extension et les deux latéro-flexions.
Inconvénients : n'induit que peu de traction segmentaire.

*** Matériel :**

Table de hauteur telle que l'avant-bras actif de la manipulation soit perpendiculaire à l'axe du rachis et horizontal.

PREPARATION DE LA MANOEUVRE

Prenons l'exemple d'une manipulation en rotation droite, latéro-flexion droite.

*** Position du patient :**

Assis à cheval en bout de table, dos tourné vers le manipulateur, jambes pendantes. Les bras peuvent avoir plusieurs positions différentes :
- bras en double triangulation, soit une main derrière la nuque, l'autre empaumant le coude.
- ou mains croisées derrière la nuque
- ou bras croisés sur le thorax.

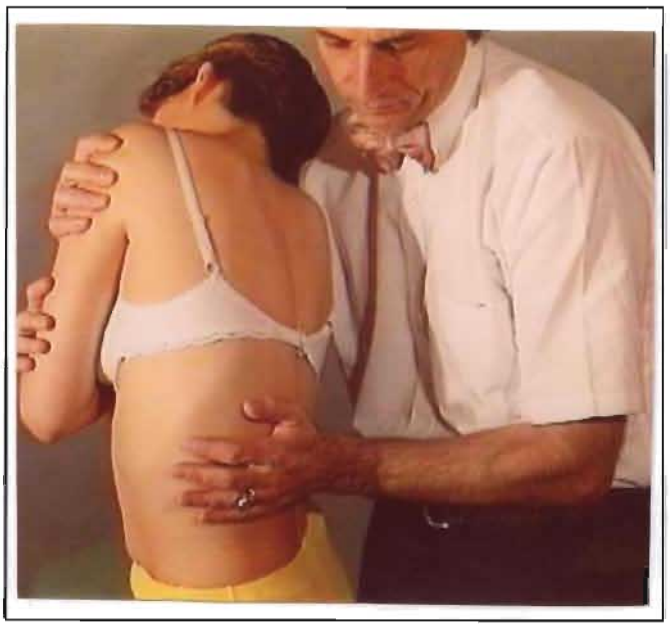
*** Position du manipulateur :**

Debout derrière le patient, il passe son avant-bras et son bras droit sous l'aisselle droite du patient pour aller saisir son bras gauche d'une prise solide.

La main gauche est appliquée par l'intermédiaire de l'éminence thénar ou hypothénar sur l'apophyse transverse de la vertèbre sus-jacente au joint à manipuler.

*** Localisation de l'étage :**

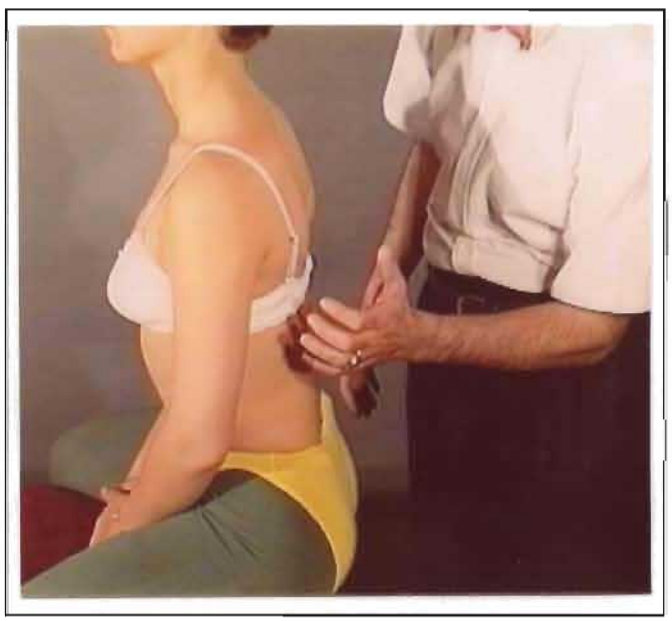
Elle est facilitée par une inclinaison latérale de même sens que la rotation, ici droite, et cette latéro-flexion peut être provoquée à un niveau tel que le joint à manipuler se trouve situé au sommet de courbure de cette latéro-flexion.



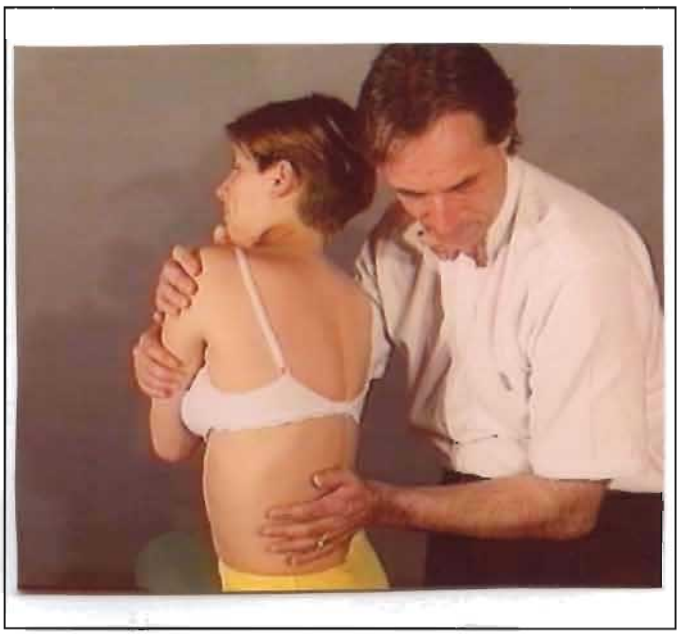
EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Mise en position :**

Le manipulateur porte son poids sur son pied droit, il appuie son coude gauche fléchi à 90 degrés sur son épine iliaque antéro-supérieure gauche et place son éminence thénar sur l'apophyse transverse.



Il place alors son poids du corps sur la jambe gauche et ensuite, par un jeu de pas successifs, il va progressivement se déplacer vers la gauche de la table en décrivant un arc de cercle en arrière du patient et en entraînant celui-ci par le bras supérieur en rotation droite.
Durant tout ce temps, l'avant-bras gauche reste perpendiculaire à l'axe du rachis et horizontal.



*** Mise en tension :**

Elle s'effectue en combinant une rotation droite imprimée par le bras du manipulateur qui tient l'épaule et par une inclinaison latérale, ici droite en élevant l'épaule gauche et en effectuant une contre pression avec le bras gauche du bassin et évite le soulèvement de sa fesse gauche.

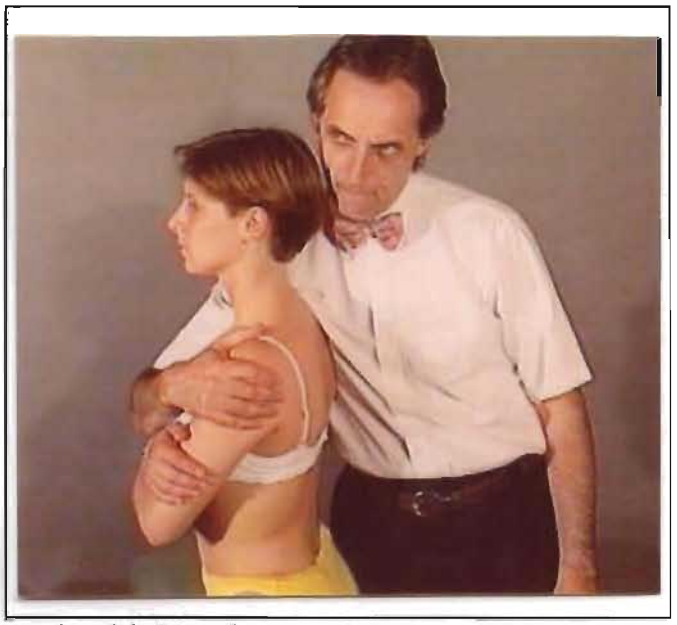
*** Pulsion manipulative :**

Assurée simultanément par :
- une pulsion supplémentaire de l'éminence thénar ou hypothénar sur la transverse de la vertèbre sus-jacente au joint à manipuler.
- tout en exagérant le mouvement de rotation du buste.

VARIANTES

1- Dans la position du manipulateur :

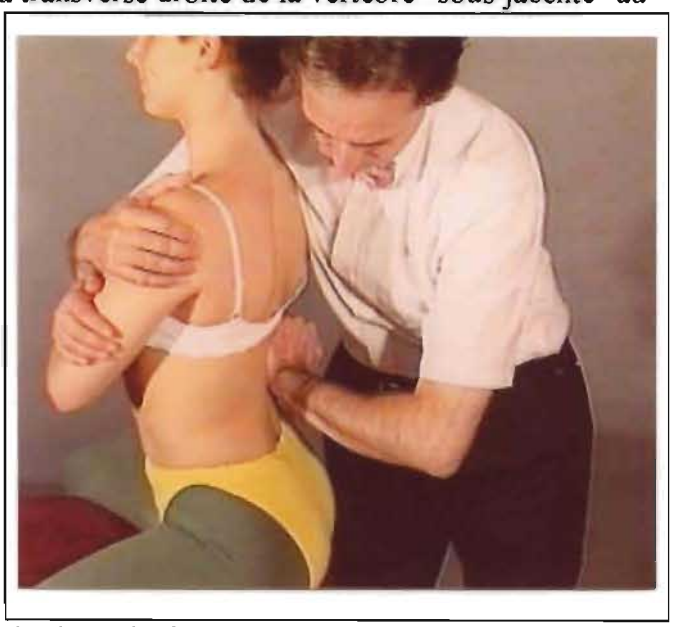
Son bras droit peut passer par-dessus l'épaule droite du patient pour mieux bloquer celle-ci et



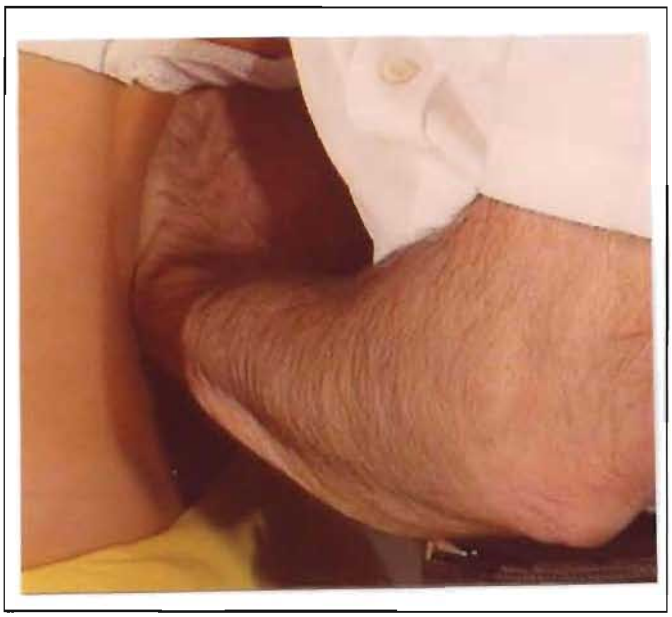
venir saisir l'épaule opposée.

2 - Dans le principe : Manipulation contrariée :

La main lombaire contrarie le mouvement et sert de contre-appui. Si l'on reprend l'exemple précédent, la main droite du manipulateur entraîne toujours le buste du patient en rotation droite, mais avec sa main gauche, il vient faire contre-appui sur la transverse droite de la vertèbre "sous-jacente" au



joint à manipuler.



ERREURS A EVITER

- Prise de bras trop distale avec un bras de levier trop grand entraînant une mauvaise mise en tension.

- Mauvaise fixation du bassin, en particulier soulèvement de la fesse, d'où l'intérêt d'une translation latérale tout en conservant le rachis perpendiculaire au plan de la table pour une bonne mise en tension.

- Mauvais positionnement de la main lombaire qui glisse, ou en appui sur l'épineuse.

- Ballottement du coude non bloqué sur l'épine iliaque antéro-supérieure, rendant la mise en tension moins efficace.

MANIPULATION THORACO-LOMBAIRE "AUX GENOUX"

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** *.*

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°15*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Zone d'application idéale :**

charnière dorso-lombaire et étages adjacents.

*** Mécanisme :**

manipulation en extension assistée par une pression des genoux au niveau du joint à manipuler.

*** Matériel :**

- Tabouret avec barreaux à hauteur variable
- coussinet

EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

Assis sur le tabouret, croisant ses doigts derrière la nuque, coudes en avant.

*** Position du manipulateur :**

Assis sur la table derrière le patient, plus haut que lui. Ses avant-pieds reposent sur le barreau du tabouret, permettant aux genoux de venir appuyer sur le niveau à manipuler, par l'intermédiaire d'un coussinet, les pieds de l'opérateur sont en dorsi-flexion.

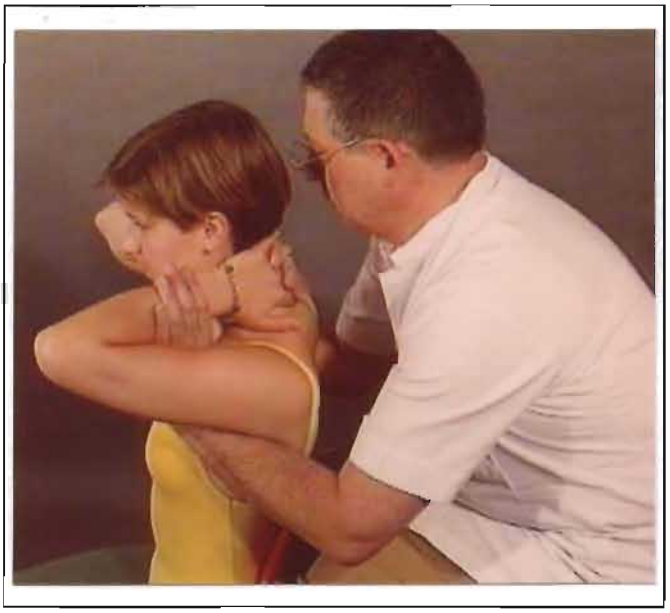
*** Localisation de l'étage à manipuler :**

Il s'agit d'une manipulation assistée.
L'appui des genoux se fait au-dessus du joint à manipuler. La localisation du niveau se fait d'abord par le choix d'un barreau adapté puis éventuellement par le réglage de la hauteur de la table sur laquelle l'opérateur est assis. Enfin, les genoux sont amenés avec précision sur le joint à manipuler par la flexion appropriée des chevilles.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

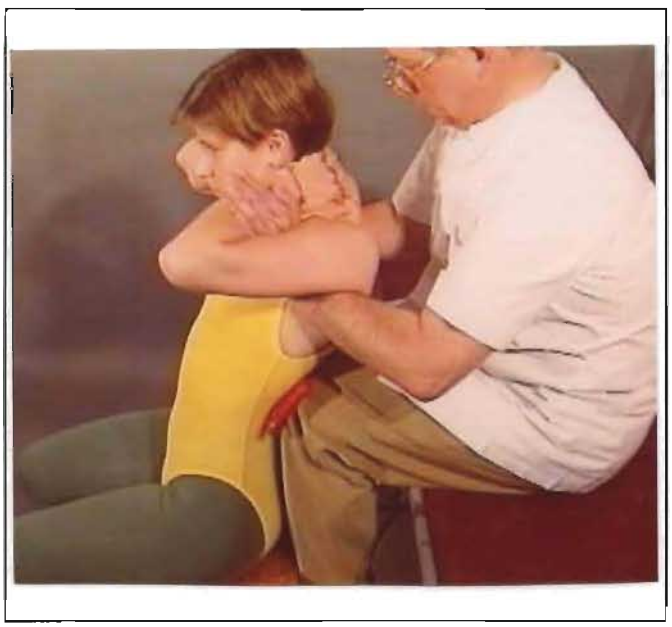
*** Préparation et positionnement :**

L'opérateur passe ses avant-bras sous les aisselles du sujet et empaume ses poignets. La prise des poignets du patient est un simple contrôle et ne doit pas exercer de force, de cisaillement. L'opérateur enserre le thorax du patient avec ses avant-bras.



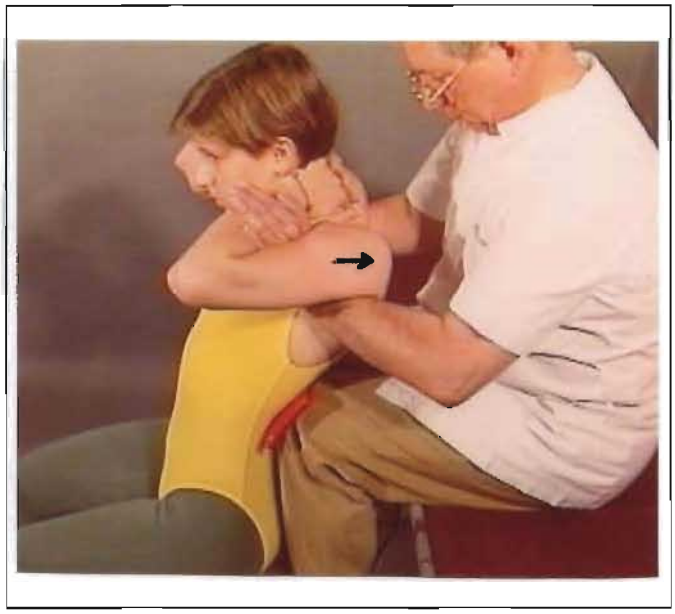
*** Mise en tension :**

L'opérateur tire à lui les épaules du patient, soulève les aisselles et le thorax. Simultanément , ses genoux se soulèvent par extension des chevilles ce qui augmente la pression des genoux contre le rachis.



*** Pulsion manipulative :**

Les avant-bras exagérant brièvement le mouvement en ramenant le patient vers l'opérateur. Les genoux restent fixes dans cette technique.



VARIANTES

1 - L'impact manipulatif peut se faire avec les genoux mais les avant-bras restent fixes.

2 - Technique en flexion : (plus difficile). Le rachis est cyphosé. L'appui se fait en dessous du joint à manipuler pour empêcher les vertèbres inférieures de fléchir. Il s'agit d'une manoeuvre contrariée.

3 - Technique à un seul genou :

L'opérateur est debout. Le genou protégé par une serviette ou un coussinet, est placé au contact de l'épineuse ou de la transverse de la vertèbre sur laquelle va s'exercer la manipulation .

Le genou restant , fixe la mise en tension s'effectue en portant les aisselles du patient vers le haut, sans faire levier sur les poignets du patient. L'impulsion manipulative consiste à exagérer légèrement cette traction.

Malgré l'apparence, cette manoeuvre n'a rien de brutal. D'une grande précision, elle peut être effectuée à tous les étages de la colonne dorsale (moyenne, supérieure ou inférieure) en tirant le tronc du patient vers l'arrière ou en le fléchissant vers l'avant de manière à ce que le sommet de la courbe soit occupé par le joint à manipuler.

ERREURS A EVITER

- Patient assis trop en arrière ou en avant .

- Médecin assis trop bas par rapport au patient.

- Impulsion conjointe avec les bras et les genoux.

- Appui trop fort au niveau des poignets traumatisant le rachis cervical.

MECANISME DES MANIPULATIONS THORACIQUES

Equipe Pédagogique du GEMMARA

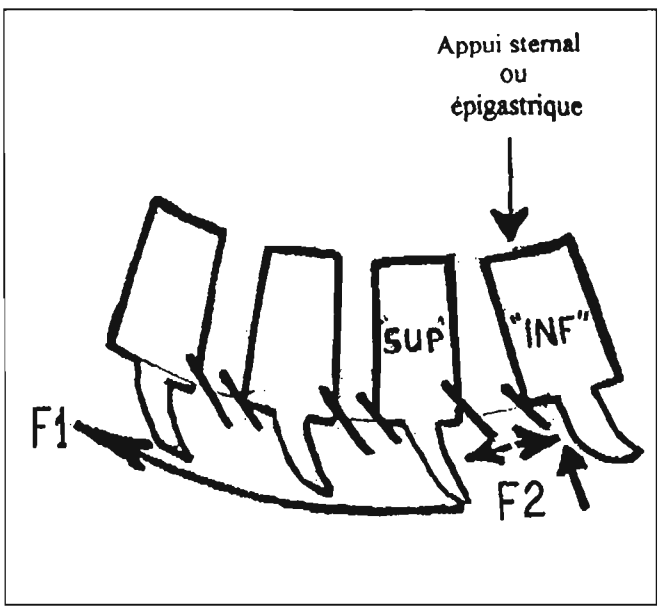
I - MANIPULATIONS THORACIQUES EN CYPHOSE

Dans les trois techniques (Double Nelson, Baudrier et déroulé thoracique), il s'agit de ***techniques semi-directes et contrariées,*** par glissement des articulaires postérieures de la vertèbre supérieure sur celle de la vertèbre inférieure, orientées dans un plan presque frontal, et inclinées à 60° sur l'horizontale, sous l'influence de deux forces :

- une force de traction axiale en cyphose : **F1**
- une force antéro-postérieure, tendant à **fixer la vertèbre sous jacente au joint à manipuler** : **F2.**

1°) **Dans le déroulé thoracique,**

la vertèbre inférieure se trouve bien fixée par la main caudale, il n'y a pas de problème.



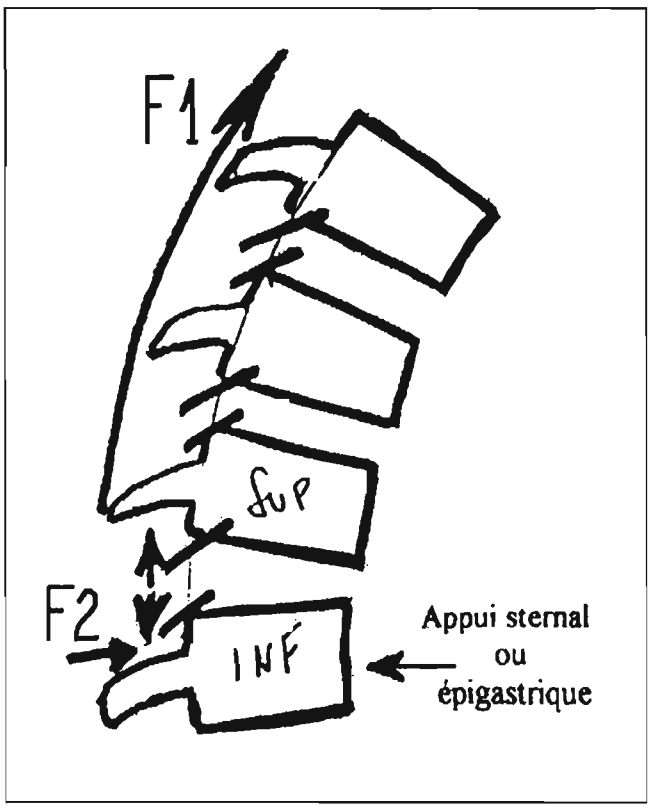
2°) **Dans les techniques assises** (Baudrier et Double Nelson)

Il existe un risque moindre de fixation de la vertèbre inférieure, par glissement vers le haut de l'appui postérieur lors de la mise en tension et de la pulsion.

C'est pourquoi, il est primordial, lors de la mise en tension (exagération de la traction vers le haut en cyphose) et lors de la pulsion, de maintenir très **précisément** et très **fermement** l'appui antéro-postérieur, voir l'exagérer

- par un blocage de la respiration en inspiration (appui sternal)

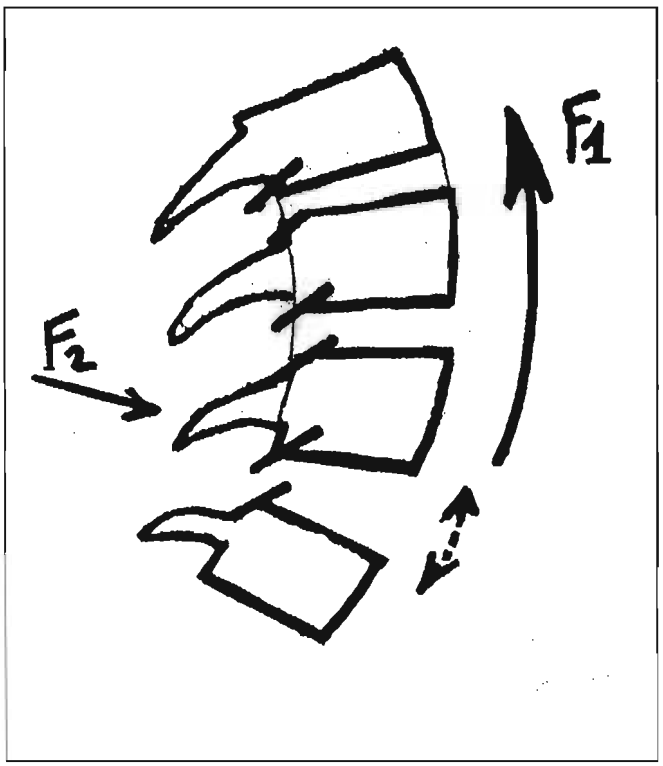
- une contraction des abdominaux (appui épigastrique)



II - MANIPULATION THORACIQUE EN LORDOSE

(d'indication plus rare)
Les différentes techniques, en particulier les deux techniques assises, peuvent également être effectuées sur le rachis en **extension** (si celle-ci est libre et présente une amplitude suffisante).

Il s'agit alors d'un mécanisme différent :
il y a toujours glissement des articulations l'une sur l'autre, mais c'est la vertèbre que l'on fixe qui est attirée vers le haut .
L'**appui** est donc **sur la vertèbre sus-jacente au joint à manipuler**
(technique semi-directe assistée).



MANIPULATION THORACIQUE EN DECUBITUS DITE "EN DEROULE"

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** *.*

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°17*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

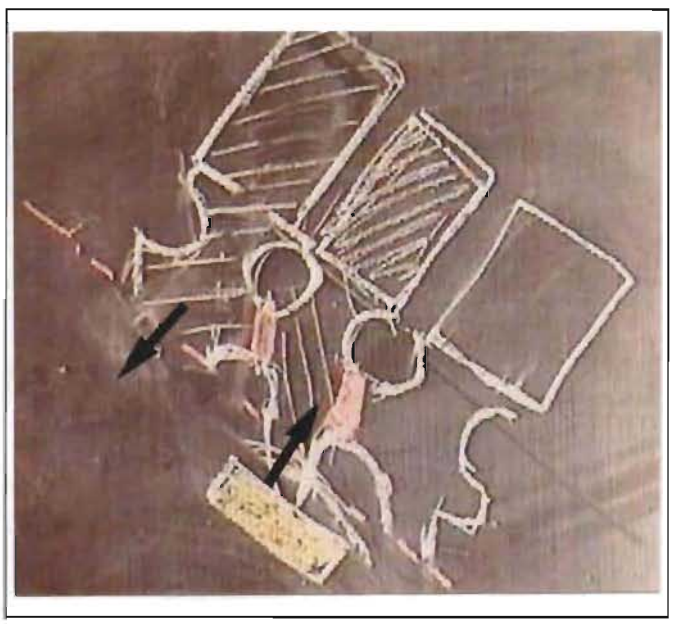
GENERALITES

*** Zone d'application :**

Limites extrêmes : de T4 à T10 ; Extension possible jusqu'à T12. Zone idéale : T6, T7, T8.

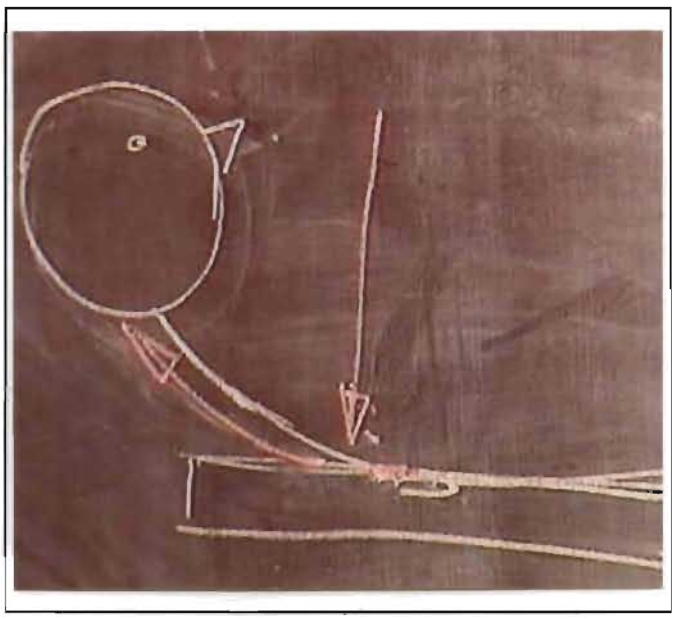
*** Mécanisme :**

Technique semi-directe et contrariée par glissement des articulaires postérieures d'une vertèbre sur celles de la vertèbre inférieure fixée par un contre-appui,



sous l'influence de deux forces :

Une force de traction axiale en cyphose.
Une force antéro-postérieure appliquée dans la direction de la zone à manipuler.



*** Matériel :**

Intérêt d'une table réglable en hauteur, à priori plutôt basse.

EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

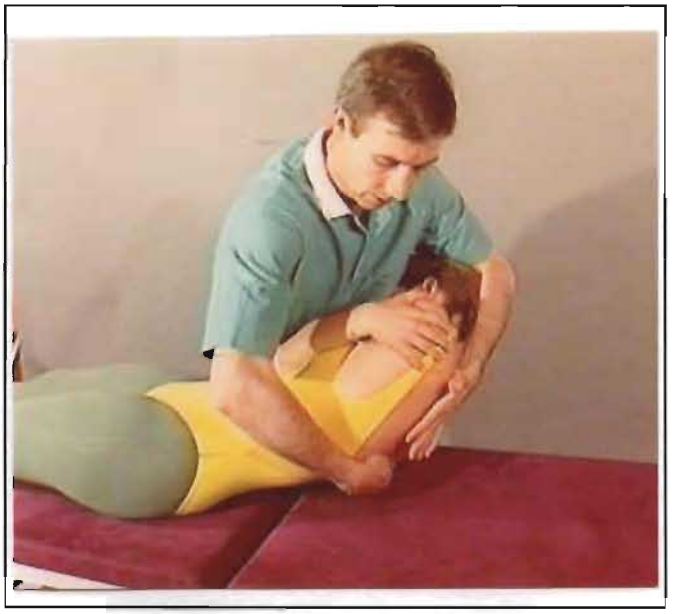
En décubitus, bras superposés, la main la plus proche empaume l'épaule opposée par dessous, l'autre main empaume l'épaule opposée par-dessus, permettant ainsi une solide traction sur l'épaule.

*** Position du manipulateur :**

Latéralement, en légère fente avant, tourné de trois-quarts vers l'épaule opposée, coudes du patient dans le creux épigastrique, avec interposition éventuelle d'un petit coussin.

*** Localisation de l'étage à manipuler :**

Il est déterminé à la fois par :
- la main caudale qui est placée en dessous du joint à manipuler.
- et par le degré de flexion imposée à la colonne.



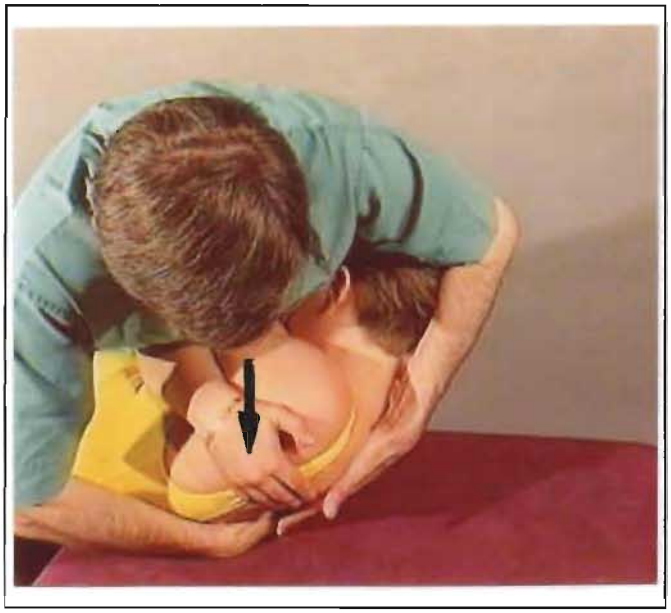
DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Préparation :**

On soulève le patient de la table en l'amenant vers soi :
- la main céphalique soutient le rachis cervico-dorsal en berceau en induisant une cyphose ;
- la main caudale vient en contre appui sur la vertèbre sous-jacente au joint à manipuler.

*** Mise en tension :**

Le patient est alors reposé doucement sur la table. Alors que la main caudale reprend contact avec la table, la main céphalique maintient rigoureusement la cyphose.

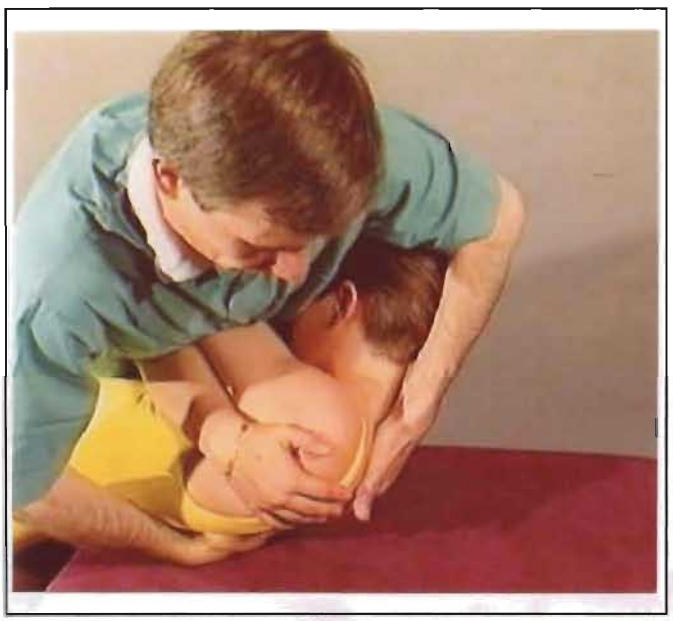


*** Pulsion manipulative :**

Par le jeu corporel du manipulateur, en direction de la main postérieure, en fin d'expiration.

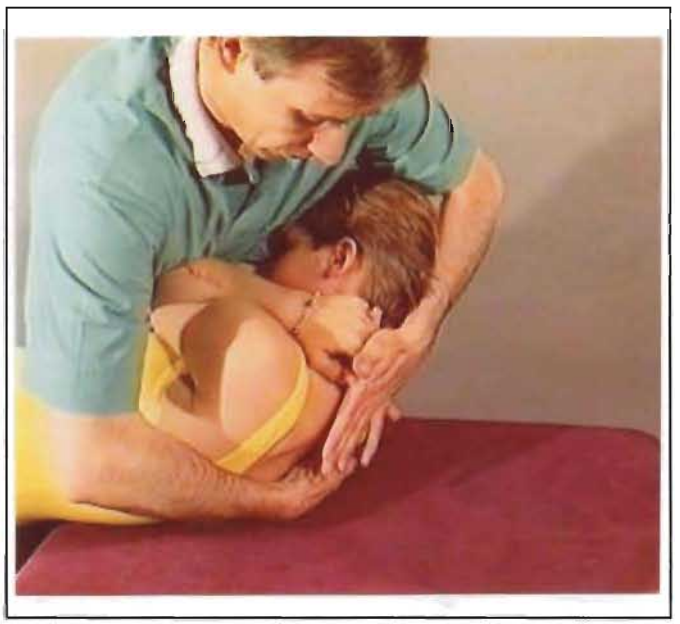
*** Remarque :**

Cette manipulation pourra être avantageusement facilitée par l'introduction d'un paramètre en latéro-flexion opposée ou de rotation : La pulsion sera alors dirigée vers l'épaule opposée dans l'axe de la diaphyse humérale.



VARIANTES

- Position différente des bras du patient, celui-ci croisant les mains derrière la nuque, ses coudes toujours dans le creux épigastrique du manipulateur ; cette variante étant plus adaptée à la région thoracique supérieure.



- A l'opposé, cette technique est applicable à la région thoracique basse, voire à la jonction thoraco-lombaire par une mise en flexion thoraco-lombaire maximale, coudes bas, jambes fléchies.

Différentes positions sont possibles pour la main caudale :

- en gouttière, les épineuses dans l'axe de la main,

- main ouverte par appui unilatéral sur l'éminence thénar ;

- main semi-ouverte par appui bilatéral sur l'éminence thénar ; et les deuxièmes phalanges des doigts.

- Enfin, main placée perpendiculairement à l'axe du rachis.

ERREURS A EVITER

- Table de mauvaise hauteur, en particulier trop haute :

- Manoeuvre difficile, voire impossible.

- Perte de la cyphose lorsque l'on repose le sujet sur la table.

- Mauvaise position des bras du patient.

- Pulsion non effectuée dans le temps respiratoire.

- Contre-appui trop imprécis ou douloureux.

MANIPULATION THORACIQUE EN POSTION ASSISE (DITE "DU BAUDRIER")

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA..***

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°17*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

Manipulation thoracique en position assise

DENOMINATION

*** Zone d'application :**

D5 à D10

*** Mécanisme :**

Glissement des articulaires postérieures l'une sur l'autre , sous l'influence de deux forces:
- une force de traction axiale
- une force antéro-postérieure.

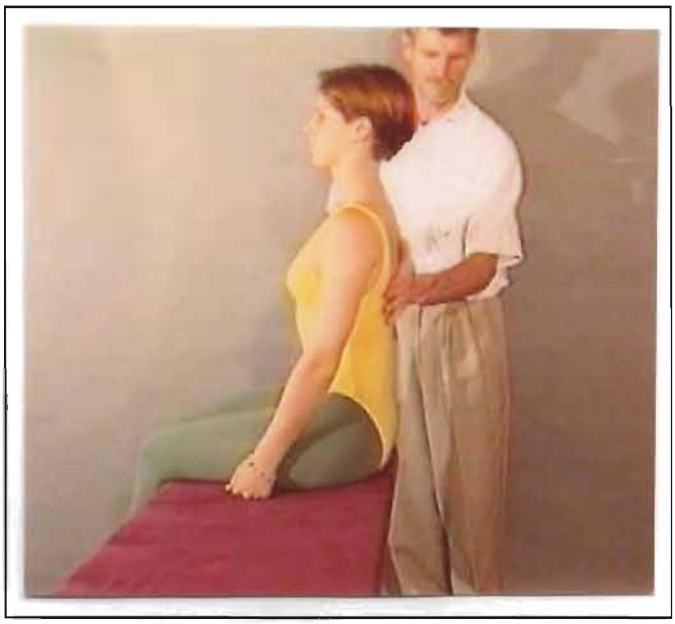
*** Matériel :**

- **table électrique:** trapézoïdale réglable en hauteur
- **contre appui** :
  - précis: sur l'épineuse de la vertèbre sous-jacente au joint à manipuler
  - ferme: par exemple un petit drap roulé

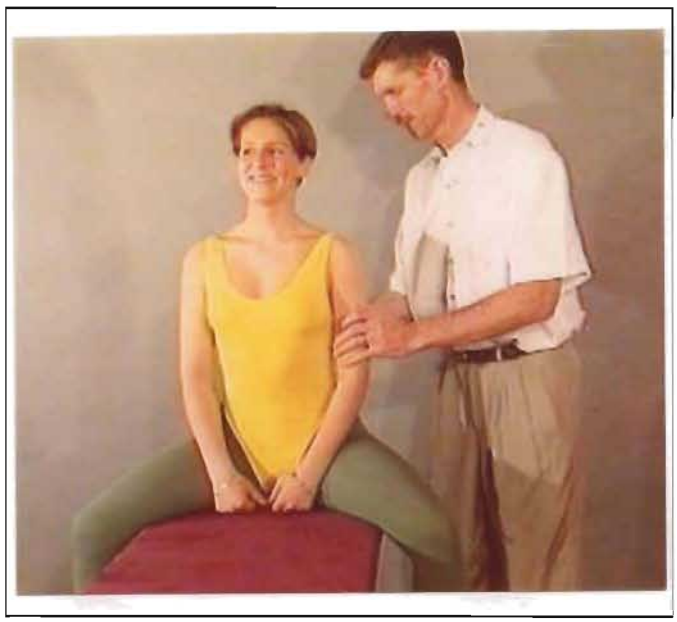
EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

Assis en travers de la table, les jambes pendantes, la largeur de la table étant choisie de telle façon que son bord opposé vienne au niveau du creux poplité du patient et que le plan dorsal du patient affleure à l'autre bord de la table.



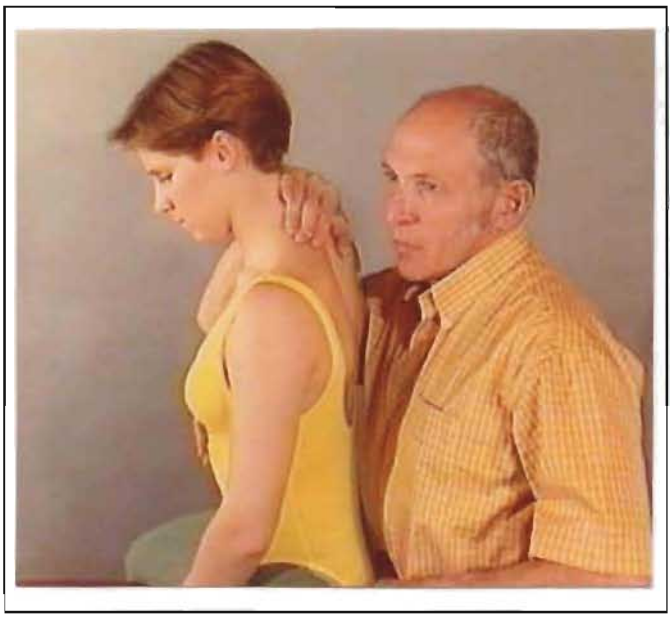
Si ces conditions ne peuvent être réunies, préférer la position assis à cheval en bout de table.



Une main est libre, l'autre main est positionnée plus ou moins haute, paume sur le sternum.

*** Position du manipulateur :**

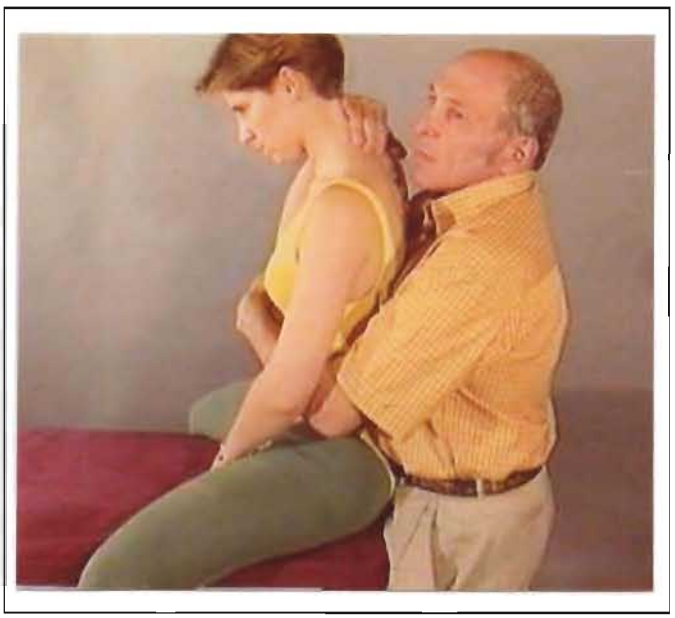
Debout derrière le patient, jambes fléchies en fente.
Il passe son avant bras le plus loin possible sous l'aisselle, du côté de la main appliquée sur le sternum, et vient appliquer sa main sur la région cervicale inférieure.



L'autre main vient en contre appui sur la main sternale du patient ou saisit simplement le poignet.

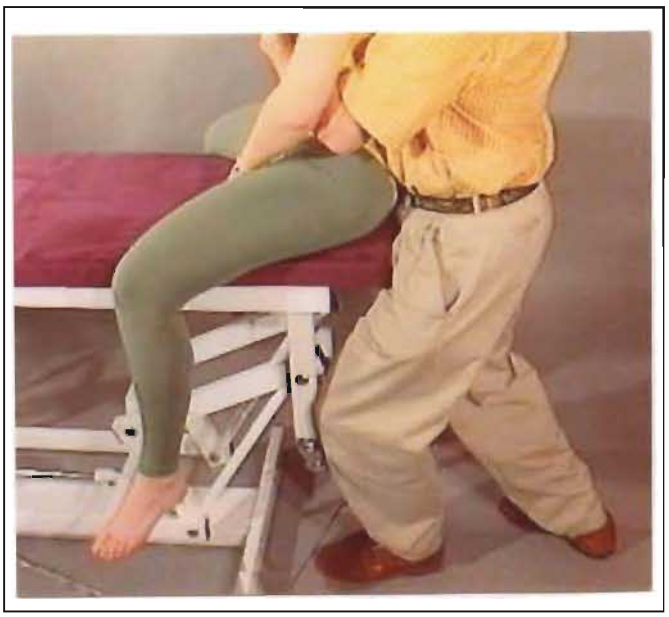
*** Détermination du niveau à manipuler :**

La hauteur relative du manipulateur par rapport au patient **(épaules de l'opérateur plus basses que celles du sujet)** est déterminée



- soit grâce au réglage en hauteur de la table,

- soit à défaut par une flexion des jambes,

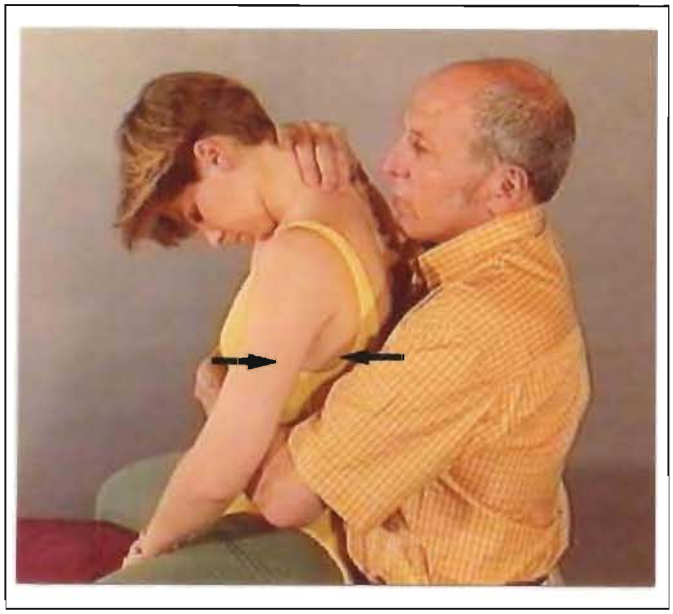


de façon à ce que le joint à manipuler se trouve:
- au niveau du sommet de courbure de la colonne
- et en même temps au point de jonction avec la verticale imaginaire passant par ce point.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Préparation :**

L'opérateur vient faire un appui avec son sternum sur la zone à manipuler et fait ainsi corps avec le patient, les jambes légèrement fléchies, la hauteur de la table étant réglée de telle façon que l'appui
postérieur et la main antérieure soient situés sur une même horizontale.

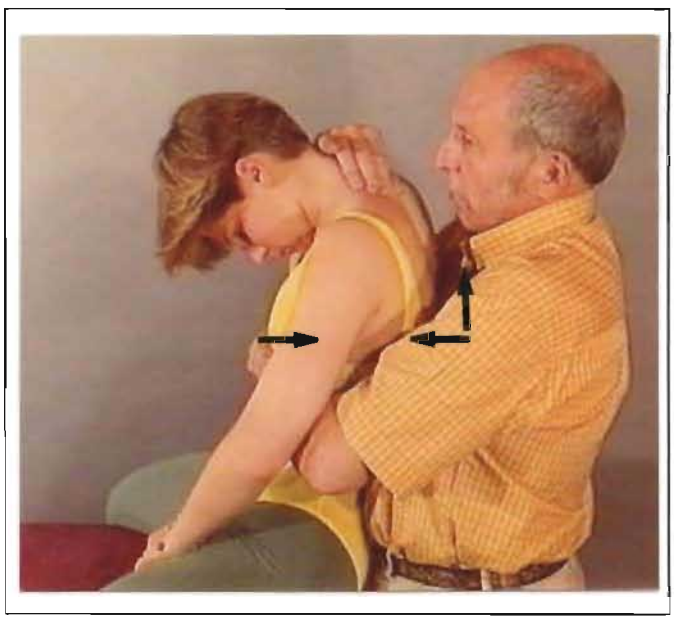


*** Mise en tension :**

Se fait par exagération de la pression antéro-postérieure, tout en maintenant en flexion toute la colonne dorsale avec la main nucale, sans pour autant exagérer l'appui cervical.

*** Manipulation :**

Se fait par une brusque exagération de ces paramètres, en étant assistée par un mouvement d'extension des jambes, et ceci en fin d'expiration.

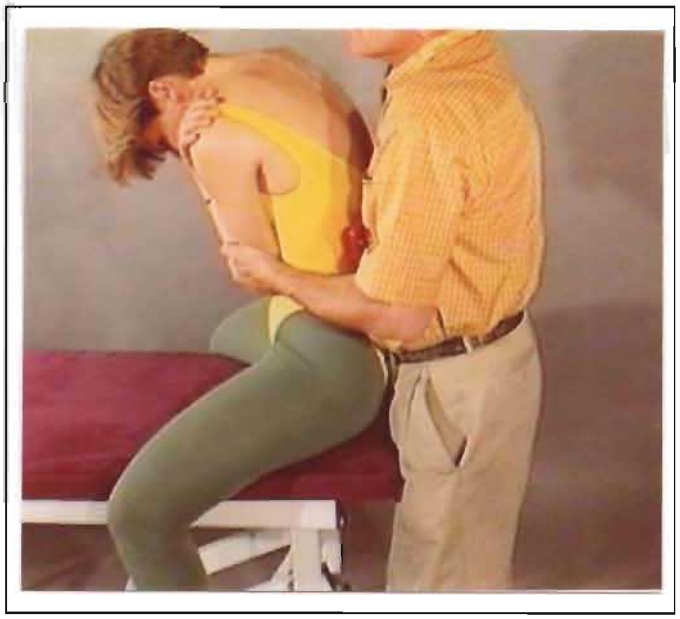


ERREURS A EVITER

- Surtout l'hyper flexion cervicale ou un appui trop haut sur le rachis cervical, dangereux pour le rachis cervical supérieur.

le buste du patient maintenu verticalement, plutôt en avant, et d'autant plus penché en avant qu'on veut descendre le niveau.

- Une mauvaise focalisation, si le joint à manipuler ne se trouve ni au sommet de courbure, ni sur la verticale passant par le joint.



VARIANTES

La principale variante est la manipulation dite **"EPIGASTRIQUE"**, soit celle adaptée à la région thoracique basse, de T9 à T12.

Dans cette technique l'opérateur doit obligatoirement être positionné très bas par rapport au patient; le contact est obtenu par le moyen de son épigastre,

MANIPULATION THORACIQUE EN POSITION ASSISE EN "DOUBLE NELSON"

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA..***

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°17*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Zone d'application :**

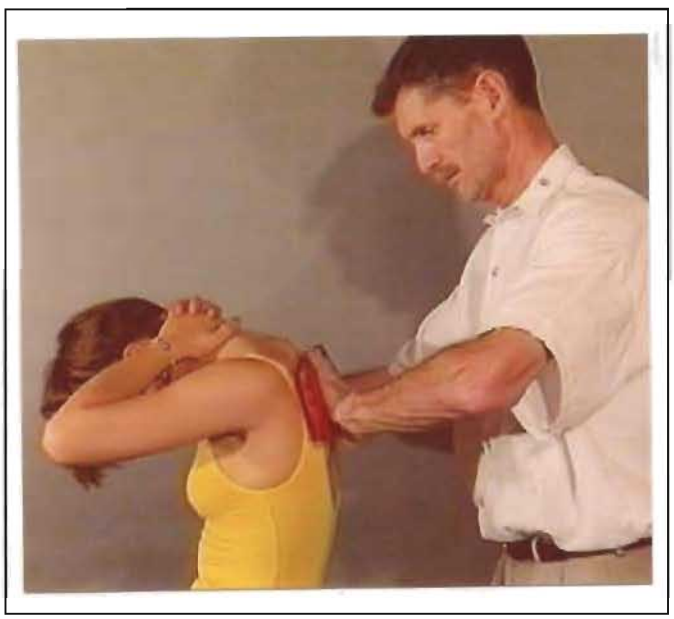
- idéale : T3 à T6
- extrême : T2 à T8

*** Mécanisme :**

Flexion en traction axiale vers le haut, correspondant à un mouvement de vague.

*** Matériel :**

Un petit coussin ou une serviette éponge roulée, à interposer entre le sternum du manipulateur et le dos du sujet.



EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

Assis, les jambes pendantes, la largeur de la table étant choisie de telle façon que son bord opposé vienne au niveau du creux poplité du patient et que le plan dorsal du patient affleure à l'autre bord de la table.
Si ces conditions ne peuvent être réunies, préférer la position assis à cheval en bout de table.
Une main est libre, l'autre main est positionnée plus ou moins haute, paume sur le sternum.

*** Position de l'opérateur :**

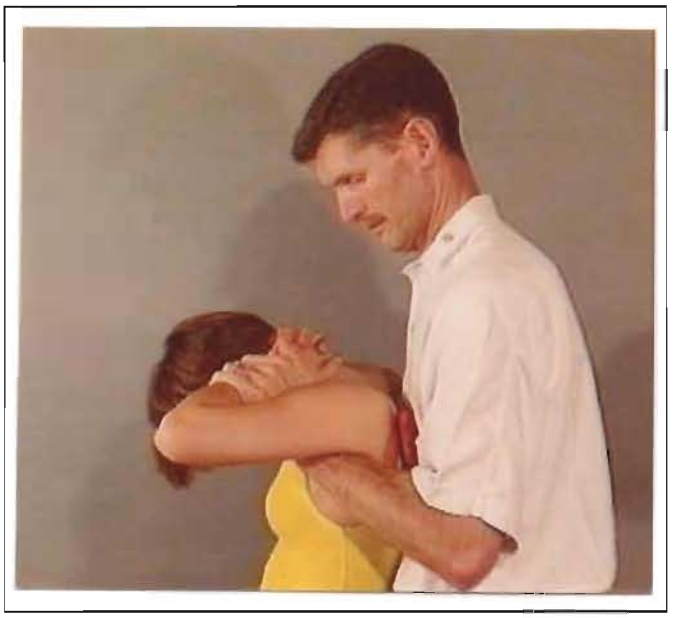
- debout en légère fente avant derrière le patient

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Préparation :**
L'opérateur engage ses avant-bras sous les aisselles du patient et lui saisit les poignets en appuyant son sternum sur la région thoracique, coussin ou serviette interposés.

Ce contact doit être :
- ***précis*** : la zone correspondant au niveau à manipuler doit se calquer sur ***l'horizontale intermammelonnaire du manipulateur.***

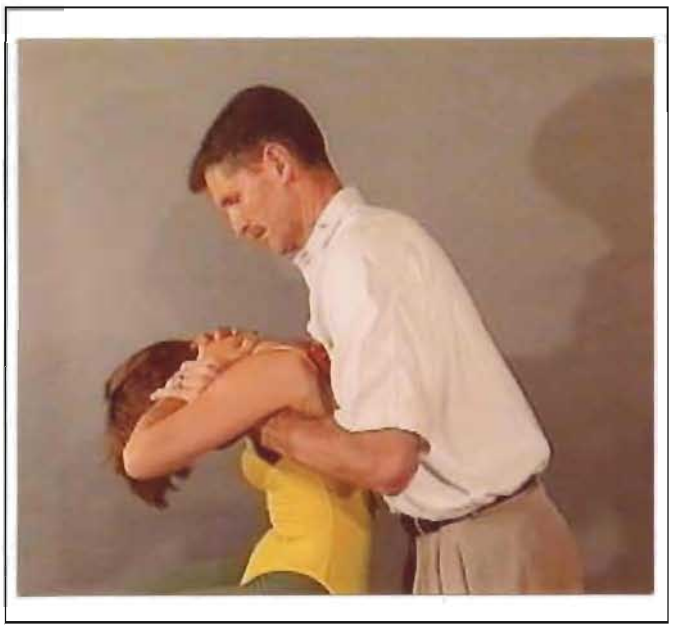
- ***ferme*** : l'axe du corps du patient doit être dans le même plan que celui du médecin et le contact dos sternum parfait.



N.B. La localisation de l'étage à manipuler se fait par appui sur la vertèbre sous-jacente, en extension.

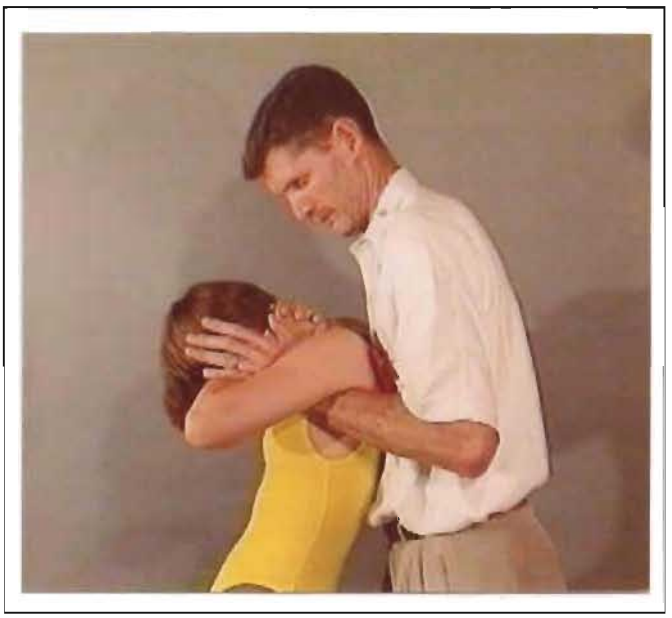
*** Exécution :**

L'opérateur, mains sur les poignets du sujet, le met en flexion cervico-thoracique en avant, amorçant un début de mouvement de vague.



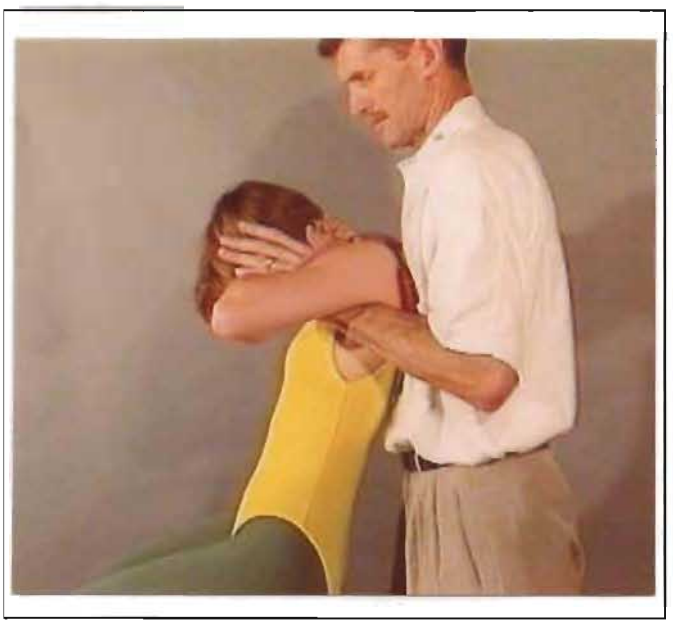
*** Mise en tension :**

Lâchant les poignets du patient, l'opérateur, avant-bras sous les aisselles du patient, le tire en extension, en arrière et vers le haut, en maintenant la cyphose. Le début de cette extension doit correspondre au passage à la verticale de la table du dos du malade.



*** Pulsion manipulative :**

L'opérateur exagère le mouvement, bloque sa respiration en inspiration et effectue la pulsion par une brusque traction axiale vers le haut.



VARIANTES

*** En position debout :**

Manipulateur en fente avant, le pied antérieur entre les deux pieds du patient. Une seule condition, la taille du patient doit être inférieure à celle du manipulateur.

*** Pour les gros bras :**

les mains de l'opérateur peuvent être croisées sur la tête ou sur le front du patient.

MANIPULATION CERVICO-THORACIQUE EN DECUBITUS LATERAL DITE "EN MANDOLINE"

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** *.*

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°14*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Dénomination :**

Manipulation de la charnière cervico-thoracique en décubitus latéral et latéro-flexion.

*** Zone d'application :**

Idéale : C7-T1
Extension possible de C5-C6 à T2-T3.

*** Mécanisme :**

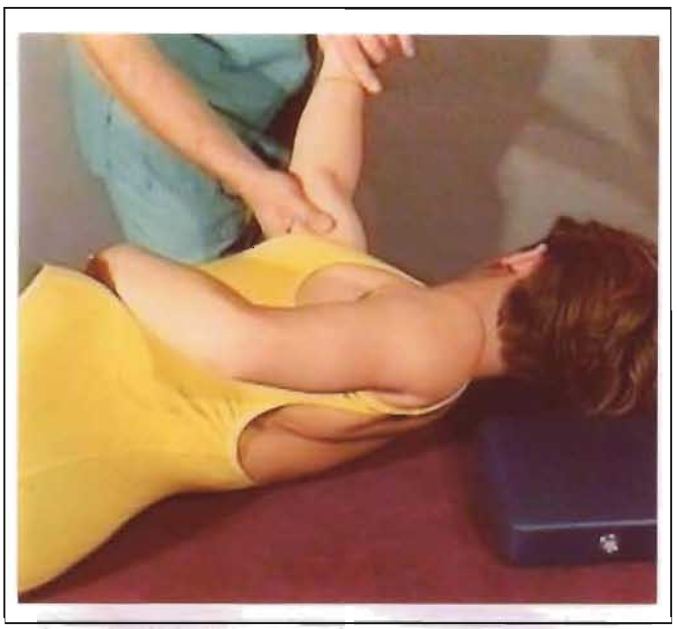
Manipulation contrariée essentiellement en latéro-flexion mais on peut y introduire des paramètres de flexion, d'extension ou de rotation, (en particulier de rotation controlatérale)

PREPARATION DE LA MANOEUVRE

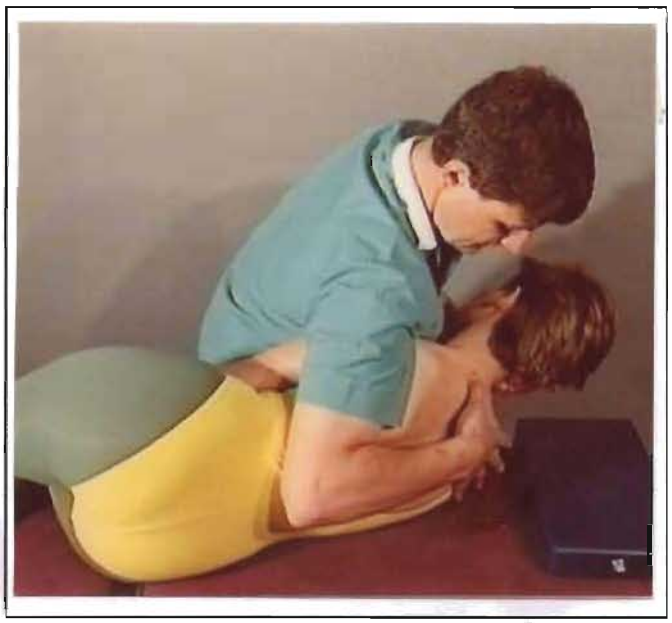
*** Position du patient :**

En latéro-cubitus, la jambe reposant sur la table est fléchie, l'autre est tendue,

un coussin sous la tête.
L'épaule inférieure au bord de la table, ou même en dehors :



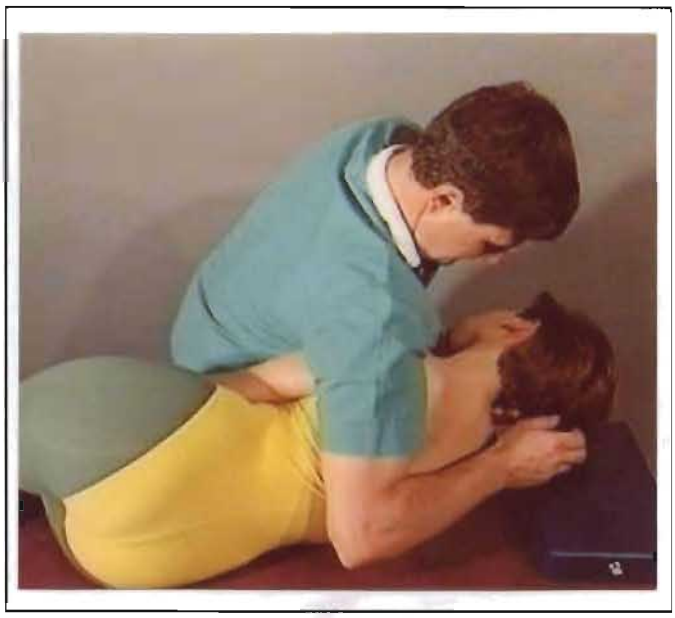
Le bras inférieur peut soit :
- pendre hors de la table,
- accrocher le genou fléchi avec la main,



- ou venir prendre l'autre main en ceinturant l'opérateur.
La main du bras supérieur peut empaumer le genou fléchi.

*** Position du manipulateur :**

Assis sur le bord de la table, de trois-quarts, regardant vers le haut de la table, jambes fléchies écartées .
Ou debout en fente, parallèlement à la table.
La stabilité de l'opérateur est importante pour la bonne réalisation de la manoeuvre.
L'aisselle vient coiffer le moignon de l'épaule et le maintient fermement par une traction dans l'axe du bras.



La focalisation est donnée par le pouce placé sur l'épineuse de la vertèbre sous-jacente au joint à manipuler.
La main manipulatrice , en berceau, soutient la tête sans comprimer l'oreille.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Mise en tension :**

Se fait par exagération de la latéro-flexion par la main céphalique, le contre-appui est assuré par la pulpe du pouce de la main caudale.

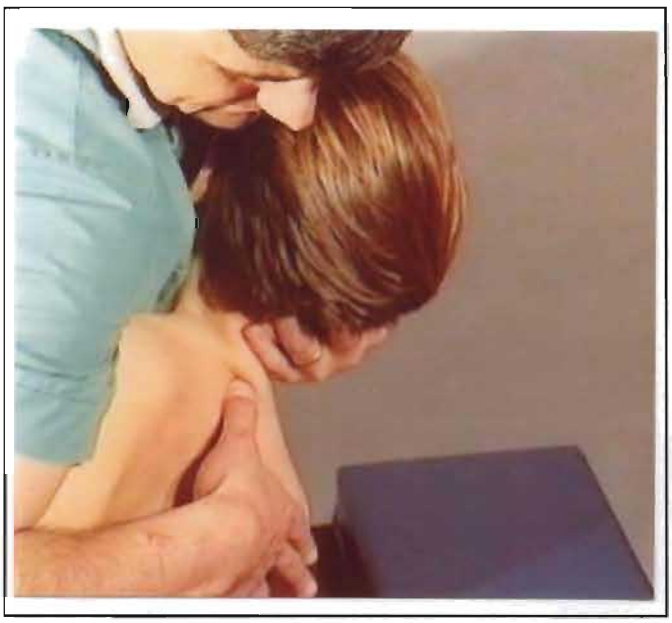
La pulsion se fait par un mouvement contrôlé de la main céphalique sans relâcher la tension pour éviter un mouvement de fouet.

VARIANTES.

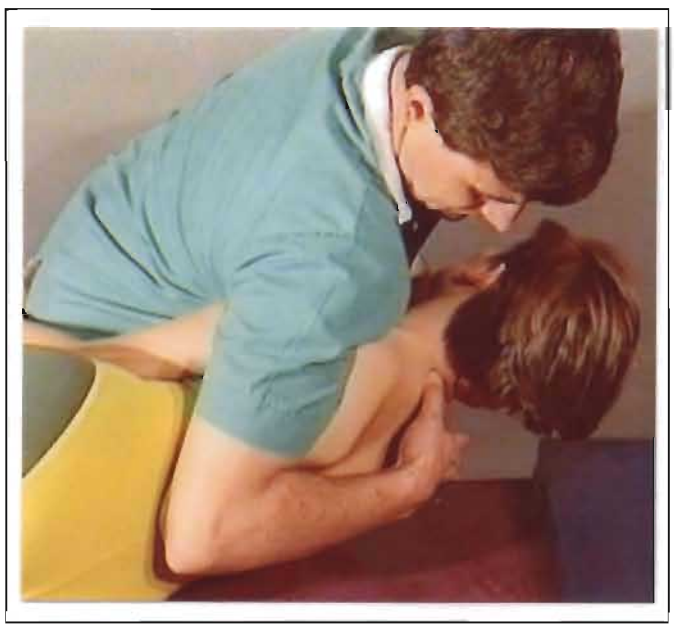
Les principales variantes ont déjà été décrites ci-dessus lors de la description de la position de l'épaule inférieure du patient (au bord de la table ou en dehors de la table), et par l'introduction des paramètres de flexion ,

d'extension,

ou de rotation opposée,



en particulier une extension du rachis cervical, bras pendant hors de la table, permet de descendre le niveau, et d'autant plus que l'extension est plus grande, (au mieux jusqu'en T2-T3).



ERREURS A EVITER

- L'effacement insuffisant du moignon de l'épaule ne permet pas une latéro-flexion suffisante à la mise en tension.

- Si le manipulateur se positionne trop vers le haut de la table, la manipulation ne peut être réalisée car la tête du patient vient buter contre le thorax du manipulateur.

- Impulsion manipulative trop violente ou trop ample en coup de fouet.
- Contre appui du pouce mal placé ou douloureux.
- Manque de stabilité de l'appui au sol de l'opérateur.

MANIPULATION CERVICO-THORACIQUE ASSISE EN LATERO-FLEXION (DITE DE "RÉCAMIER")

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** .

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°14*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

Cette technique est l'une des rares manipulation de la charnière cervico-thoracique s'effectuant principalement en latéro-flexion.

*** Mécanisme :**

Manipulation contrariée indirecte.

*** Zone d'application :**

Niveau idéal : C7-T1
Application possible en C6-C7 et T1-T2.

*** Matériel :**

Si possible table électrique trapézoïdale réglable en hauteur.

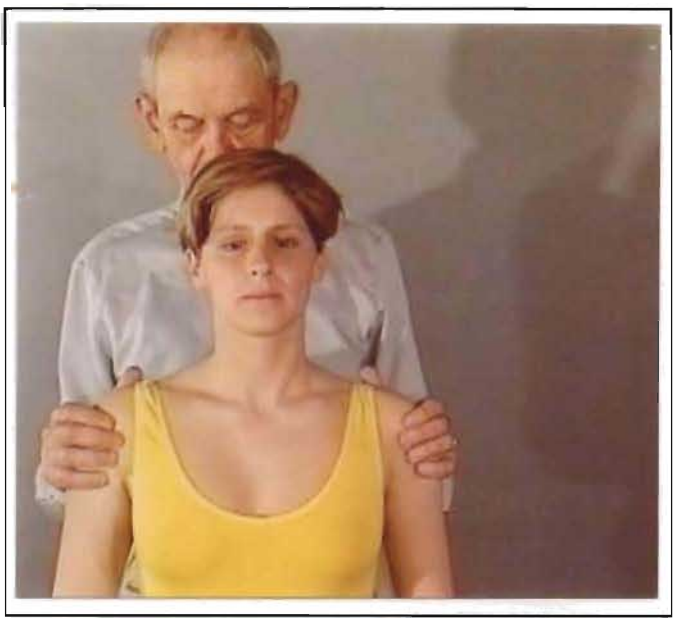
PREPARATION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

Assis en travers de la table, de telle façon qu'il soit jambes pendantes à l'un des bords de la table, fesses au ras de l'autre bord.

Pour corriger la cyphose spontanée, il convient de demander au patient sur un ton impératif de se redresser, ce qui permet un verrouillage de la colonne dorsale et une mobilisation élective de la charnière cervico-thoracique.

*** Position du manipulateur :**



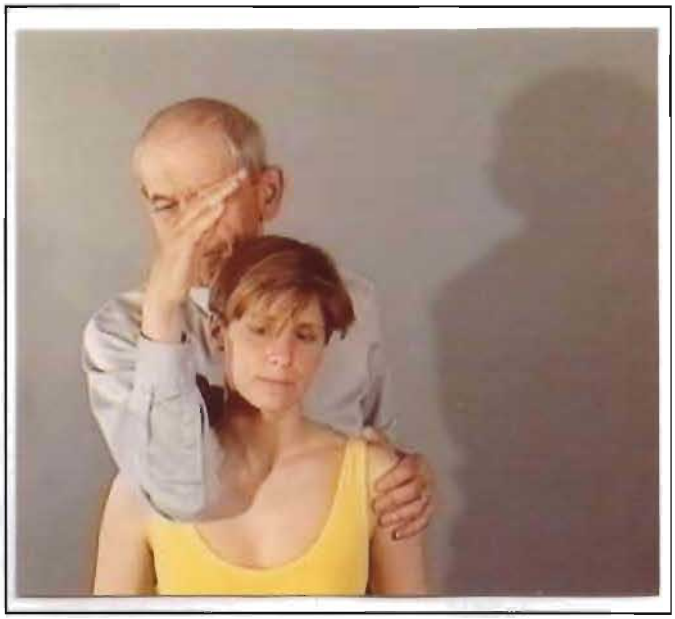
Debout derrière le patient. La hauteur de la table est réglée de telle façon que les épaules du patient soient un peu en dessous de la ligne intermamelonnaire du manipulateur.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

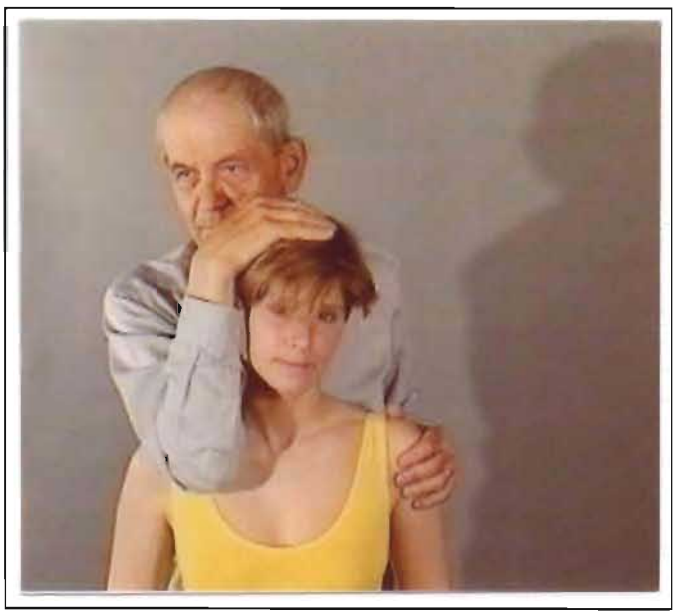
Prenons l'exemple d'une manipulation en latéro-flexion gauche.

*** Préparation :**

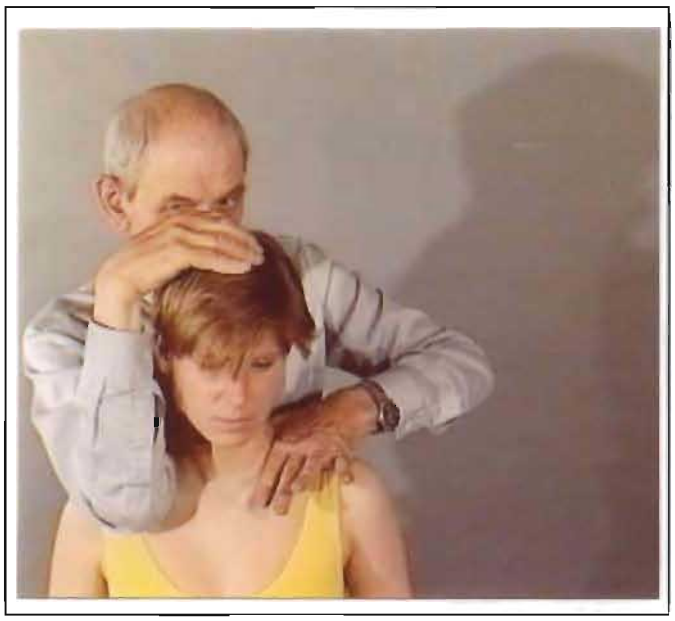
La manipulation débute par une prise de contact, le thorax du manipulateur vient s'appuyer sur le dos du sujet, son bras droit vient se placer en avant de l'épaule droite du patient pour empêcher l'élévation du moignon de l'épaule et pour plaquer la face postérieure de l'épaule du patient contre le thorax de l'opérateur.



L'avant- bras est vertical, parallèle au cou du patient et la main est délicatement posée sur la tête en col de cygne.



La main gauche du manipulateur vient se placer sur le bord gauche de la base du cou, première commissure dans l'angle cervico-scapulaire, pouce en appui sur l'épineuse de T1 et dans la bissectrice de cet angle, l'index n'écrasant pas la face antéro-latérale du cou.

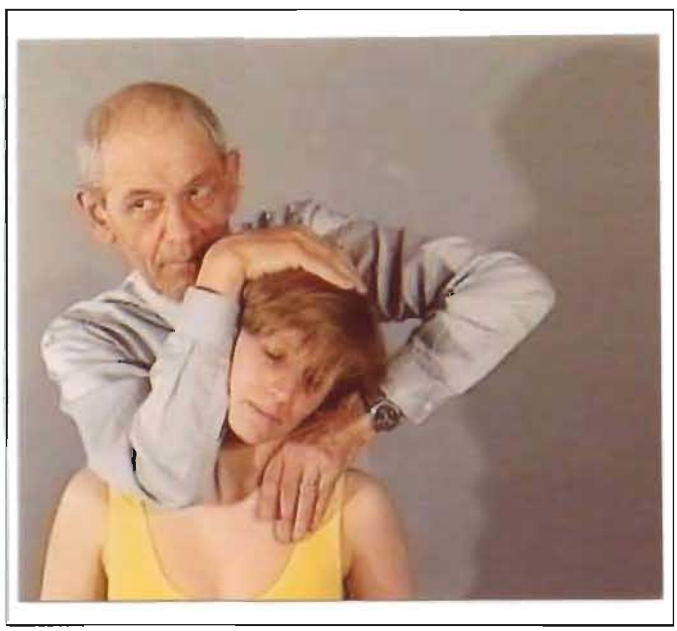


L'avant-bras gauche fait alors un angle de 45 degrés par rapport à l'horizontale.

N.B. : Pour obtenir un meilleur appui sur l'épineuse, tirer en dehors la peau recouvrant T1 et ramener le pouce en contact avec la face latérale de l'épineuse.

*** Mise en tension :**

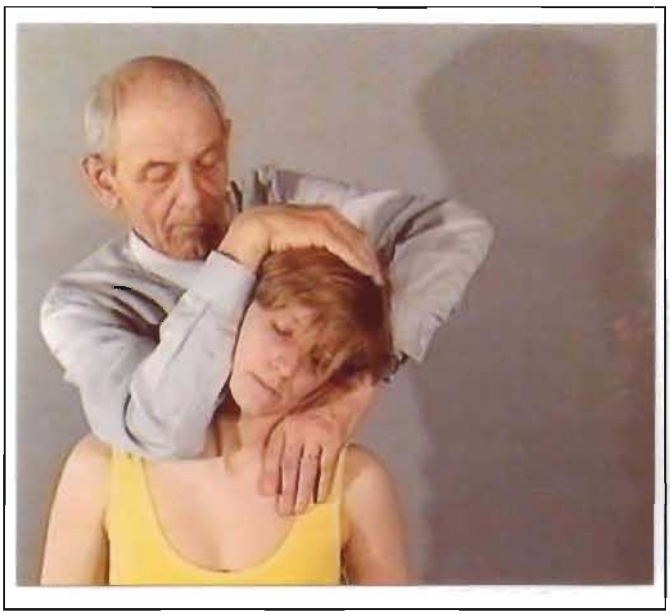
Elle est réalisée en ramenant le poignet et l'avant-bras droit parallèle au gauche et en inclinant le buste du patient vers la droite.



Durant tout ce temps, veiller impérativement au maintien
- du parallélisme des deux avant-bras.
- de l'horizontalité de la ligne des épaules.

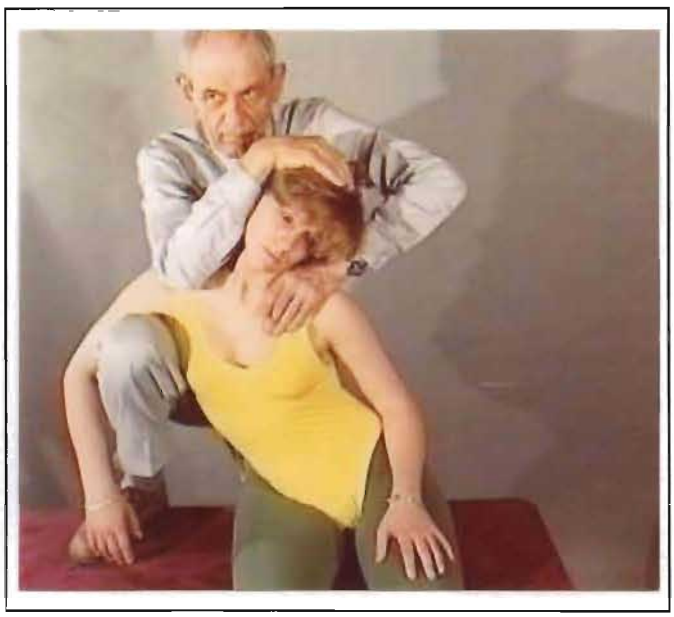
*** Pulsion manipulative :**

Elle est donnée par une brève poussée du pouce gauche sur l'épineuse suivant l'angle indiqué ci-dessus, la main droite ne faisant maintenir que la tête.



*** Position du manipulateur :**

Celui-ci place son pied droit sur le bord de la table, son genou dans le creux axillaire du patient, sa cuisse contre le thorax du patient.
La translation s'opère par un déplacement latéral du genou vers la droite, entraînant en bloc manipulateur-manipulé, grâce à un jeu corporel.
La manipulation s'effectue de manière identique à la manipulation classique.



VARIANTE

TECHNIQUE DITE DE RECAMIER

Employée en seconde intention.
Ajoute une translation latérale du thorax du patient du côté opposé à la latéro-flexion dans le but de renforcer celle-ci.

*** Position du patient :**

Elle est identique.

ERREURS A EVITER

- Mauvais repérage de la charnière C7-T1
- Manque de redressement du patient
- Glissement du pouce sur la peau
- Non respect du parallélisme des avant-bras.
- Non respect de l'horizontalisation des épaules

- Appui douloureux de l'index gauche sur la face antéro-latérale du cou = (compression de la carotide).
- Relâchement de la mise en tension
- Appui trop fort de la main sur la tête ou cisaillement brutal lors de la pulsion par la main céphalique.

MANIPULATION CERVICO-THORACIQUE "EN MENTON-PIVOT"

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'équipe pédagogique du GEMMARA*** .

Elle est complétée par la ***cassette vidéo n°14*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Dénomination :**

Manipulation de la charnière cervico-dorsale en procubitus.

*** Zone d'application :**

Idéale : Jonction cervico-thoracique C7-T1
Extrême : C6-C7 /T1-T2 / T2-T3

*** Mécanisme :**

Manipulation semi-directe contrariée en latéro-flexion et rotation opposée avec une composante de traction axiale, analogue à celle de la manipulation lombaire dite du "tir à l'arc".
Technique puissante utilisée plutôt en seconde intention.

*** Matériel :**

Table électrique réglable en hauteur.

EXECUTION DE LA MANOEUVRE

* Position du patient :

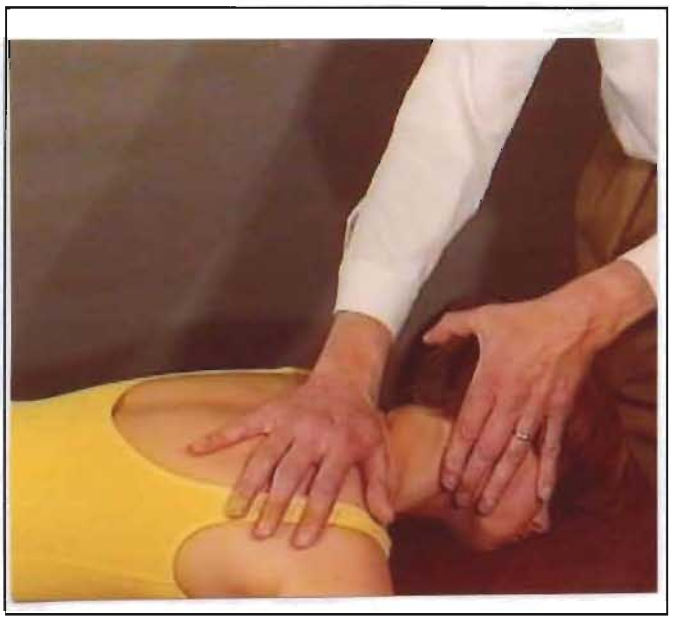
En procubitus, bras écartés pendant de chaque côté de la table, le menton reposant sur la table, le cou en latéro-flexion du côté libre.

*** Position du manipulateur :**

Debout en bout de table, en fente avant, légèrement décalé du côté de la latéro-flexion.

- La main céphalique, hétérologue à la latéro-flexion vient en appui sur la face postéro-latérale du cou et de la région occipitale, protégeant ainsi le rachis cervical supérieur.

- la main caudale vient par son talon, mieux par l'éminence thénar au contact de l'apophyse transverse du côté opposé à la latéro-flexion.

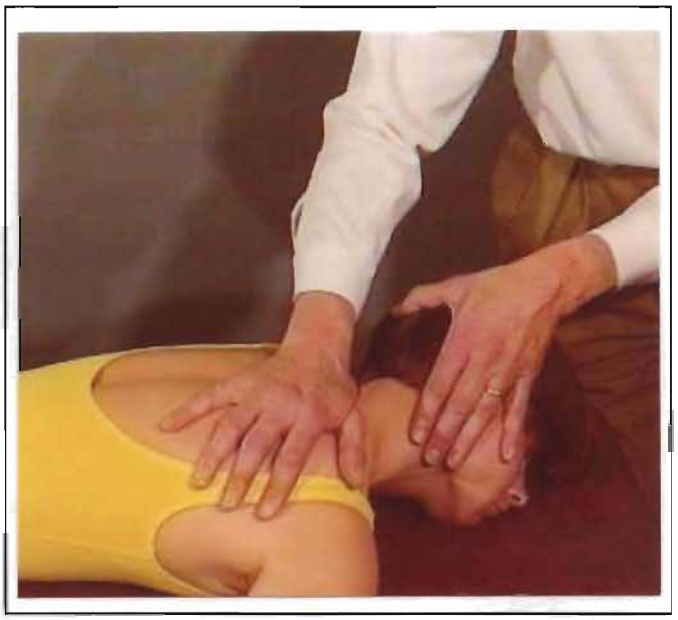


*** Localisation du joint à manipuler :**

Donnée par l'appui sur l'apophyse transverse de la vertèbre sous-jacente au joint à manipuler.

*** Mise en tension :**

.par exagération de l'appui de la main caudale et de la latéro-flexion par la main céphalique

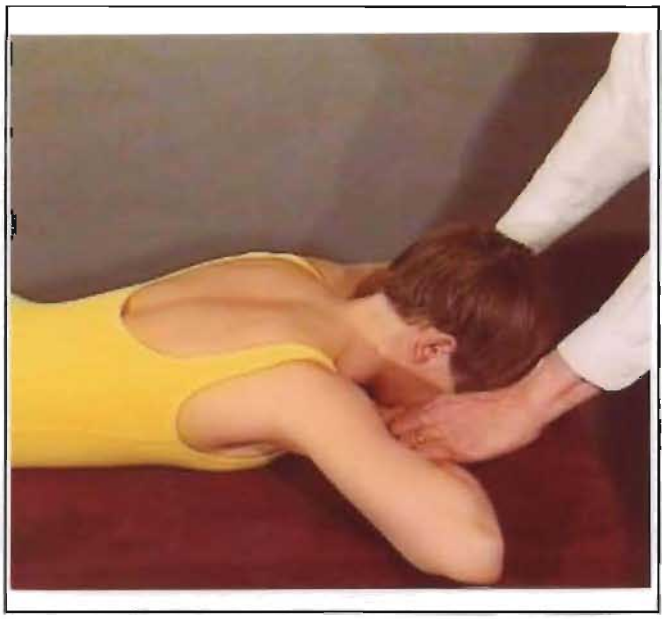


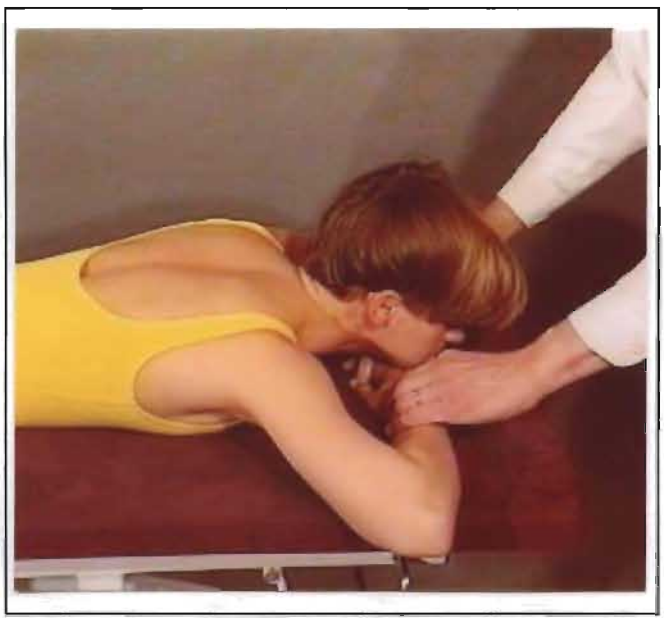
*** Pulsion manipulative :**

Est donnée par la main caudale.

VARIANTES

Mains du patient croisées, paumes sur la table, menton dans le creux formé par la face dorsale des premières phalanges, permettant ainsi de faire varier le degré de lordose cervicale.





Appui de la main caudale par l'éminence hypothénar ce qui présente un double intérêt, d'avoir une plus grande précision et de descendre le niveau.

ERREURS A EVITER

Ne pas perdre de vue qu'il s'agit d'une manipulation puissante qui peut agir dangereusement sur le rachis cervical supérieur si on le protège mal.

Manipulation en cisaillement comportant une trop grand rotation.

Appui douloureux sur l'oreille.

MANIPULATION CERVICALE FONDAMENTALE MOYENNE EN DECUBITUS

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'Equipe pédagogique du GEMMARA.***

Elle est complétée par la ***cassette vidéo N° 18*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

Zone d'application idéale :

C3-C4 à C5 -C6
Zone extrême C2/C3 - C6-C7

Mécanisme :

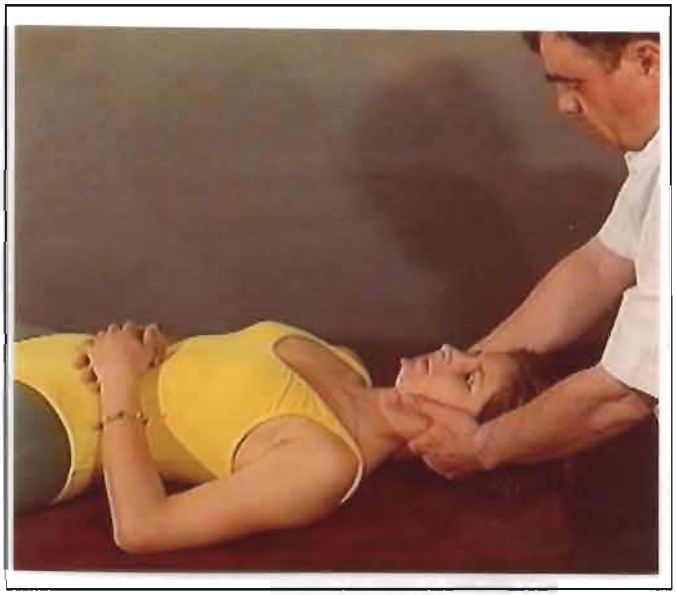
- manipulation assistée - semi-directe
- manipulation en rotation après verrouillage en latéro-flexion

EXECUTION DE LA MANOEUVRE

TOUJOURS APRES UN TEST DE POSTURE

*** Position du Patient**

- décubitus dorsal
- tête sur la table (coussin)
- épaules bien dégagées (en effaçant l'hyper-lordose cervicales)
- mains sur l'abdomen.
- patient bien détendu, jambes étendues et non croisées.



*** Position de l'Opérateur**

- à la tête du sujet, en cavalier, bien équilibré sur ses jambes
- jambes écartées, légèrement fléchies.

Prenons comme exemple la manipulation de l'étage C4-C5, flexion, latéro-flexion droite et rotation gauche .

*** Position des mains :**

- la main gauche soutient la tête, se place en conque au niveau de l'oreille, sans la comprimer.

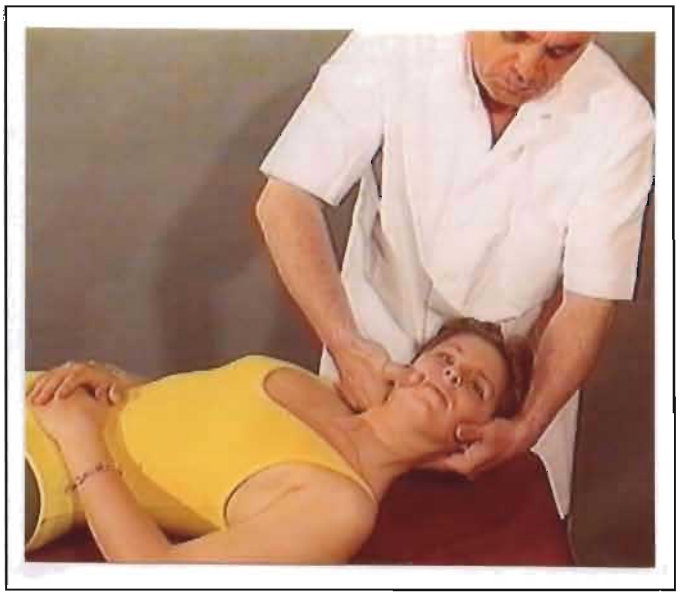
- la main droite, manipulatrice, localise le niveau à manipuler, et applique le bord radial de la phalange proximale de l'index sur la masse latérale de la vertèbre sus-jacente.

L'opérateur veille à garder les coudes écartés :
- le pouce de la main manipulatrice ne joue aucun rôle actif,
- mais il indique la direction de l'impact manipulatif

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

Pour la flexion choisie, l'opérateur associe en premier une latéro-flexion

puis induit une rotation opposée pour localiser le niveau sur son index : ceci évite une rotation excessive (dangereuse).



Cette mise en position ne s'effectue pas seulement par les bras de l'opérateur mais par l'ensemble de son corps. Il se déplace en bout de table pour obtenir la latéro-flexion.

*** La mise en tension :**

Elle s'obtient en exagérant un peu ce positionnement.

*** Pulsion manipulative :**

En latéro-flexion + rotation, pouce en direction de la bouche.

VARIANTES

- tête en dehors de la table

- tête sur le genou

- tête sur l'abdomen - tête bloquée

ERREURS A EVITER

- insuffisance de focalisation en latéro-flexion entraînant une rotation trop importante

- mise en tension insuffisante, entraînant la perte du niveau à manipuler

- main de soutien traumatisant l'oreille.

MANIPULATION CERVICALE EN POSITION DEBOUT

Cette fiche technologique a été réalisée par ***l'Equipe pédagogique du GEMMARA.***

Elle est complétée par la ***cassette vidéo N° 18*** *de laquelle est extraite l'iconographie.*

GENERALITES

*** Dénomination :**

Technique dite "CERVICALE DEBOUT"
D'origine chinoise, elle a été décrite par le Dr Niboyet.

*** Zone d'application :**

- de l'Atlas à C6
- zone idéale C3-C4 à C5-C6

*** Mécanisme :**

- utilise les trois paramètres en respectant le schéma en étoile et la règle de la non douleur de MAIGNE

EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

- debout

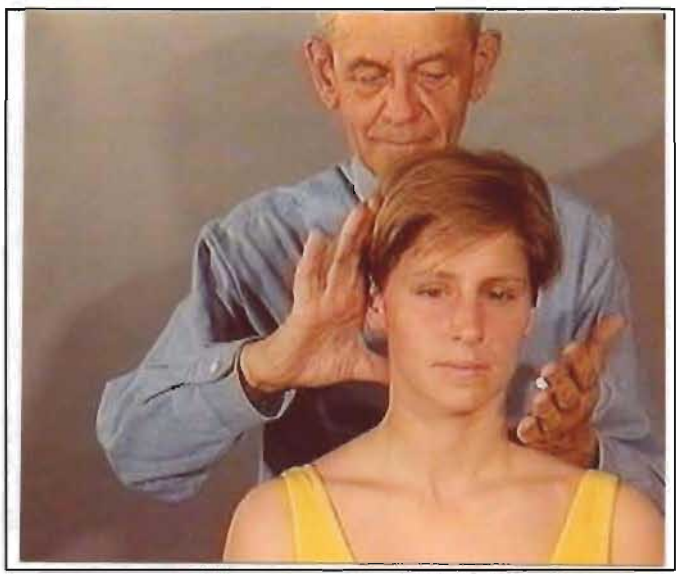
*** Positionnement du manipulateur :**

- il se place derrière le sujet.

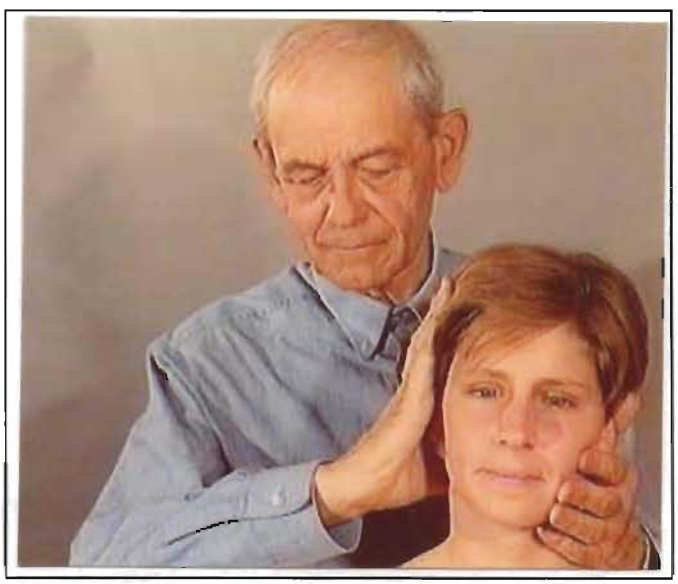
DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Préparation et positionnement :**

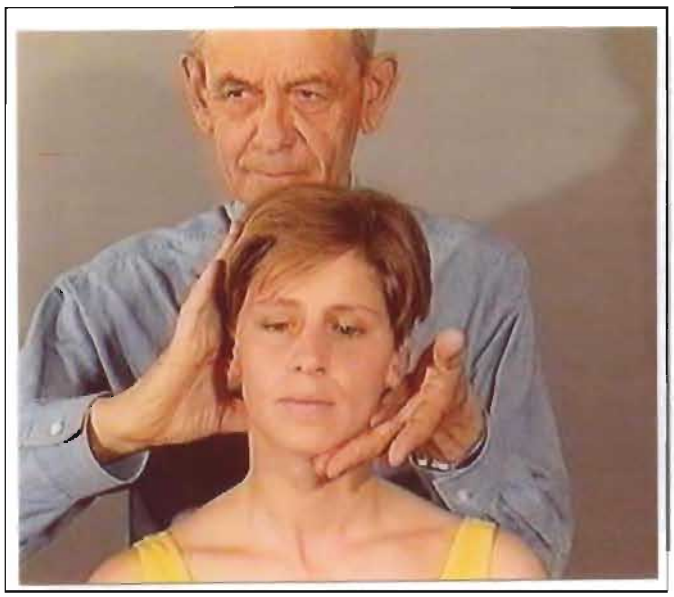
Le manipulateur applique son pouce latéralement au dessus du joint à manipuler, du côté de la latéro-flexion limitée,



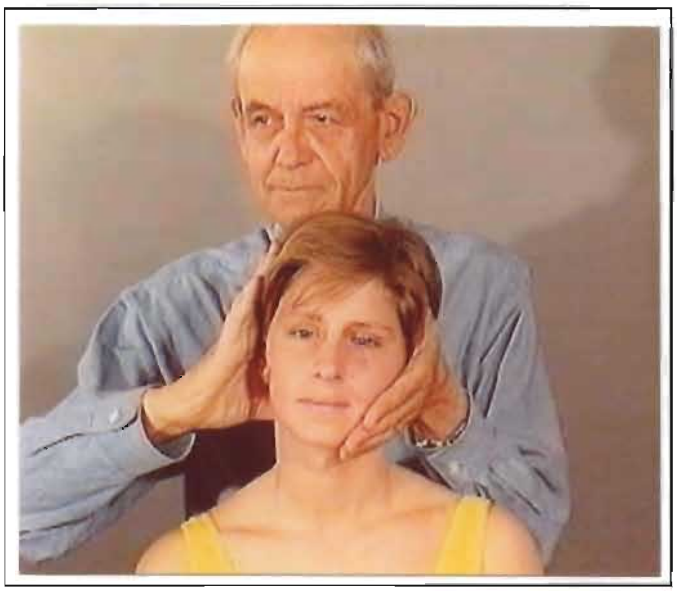
- la paume de la main au contact de l'oreille du patient et ses doigts sur la jonction occipito-pariétale.



Du côté opposé, il prend dans la paume de la main l'angle inférieur de la branche montante du maxillaire inférieur,

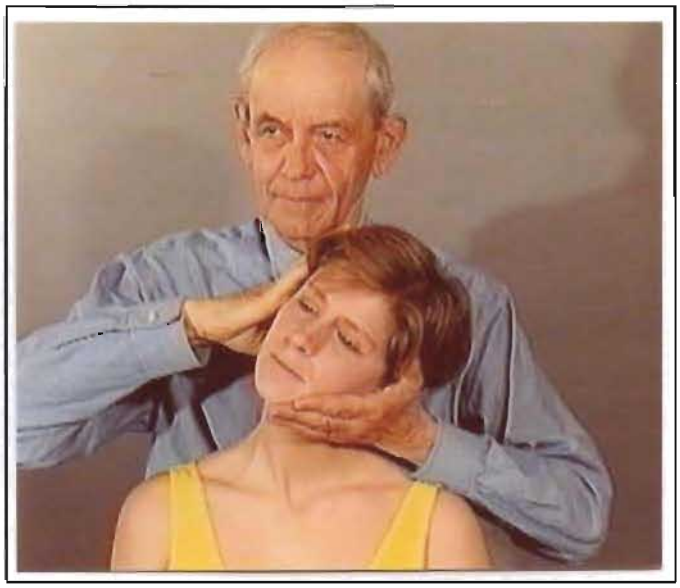


allonge son pouce jusqu'au contact de la partie antérieure du pavillon de l'oreille, l'index sur la joue et les autres doigts en berceau sous le menton.

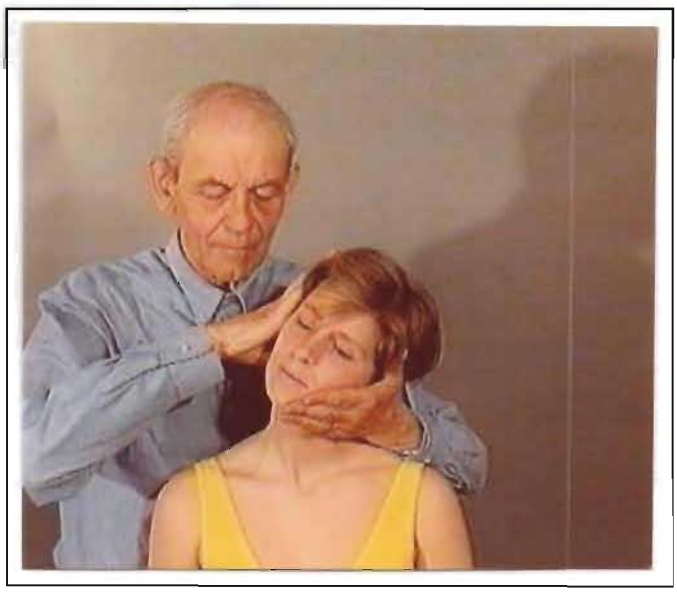


*** Mise en tension :**

- s'effectue par une pression latérale et légèrement ascendante du pouce au niveau susjacent au joint à manipuler, la main appuyant sur la face latérale de la tête pour lui conserver l'inclinaison nécessaire à la manipulation.

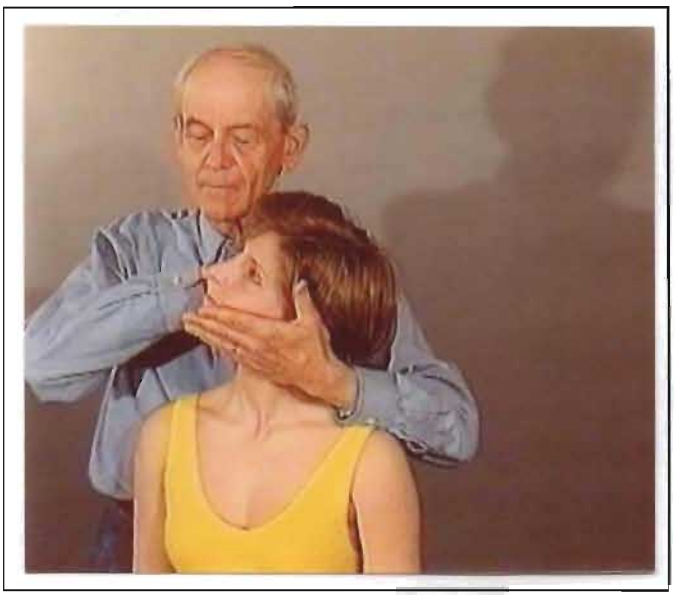


La main opposée en contact avec le menton, appuie simultanément sur la joue du malade dans la même direction que la rotation qu'elle accentue.



*** Pulsion manipulative :**

- s'effectue par la conjugaison des mouvements des deux mains du manipulateur associée à un déplacement corporel dans le sens de la rotation.



VARIANTE

*** En position assise :**

Cette technique est utilisée notamment lorsque le patient est plus grand que l'opérateur.
Le patient est assis devant l'opérateur.
Le déroulement de la manoeuvre s'effectue de la même façon qu'en position debout.

ERREURS A EVITER

Aucune pression forte des doigts ne doit être exercée au niveau cervical ainsi que sur la joue ou l'oreille.

On doit soutenir la tête par un parfait positionnement des doigts de façon à ce que la manipulation reste élégante et toute en douceur.

MANIPULATION CERVICO-THORACIQUE EN DECUBITUS LATERAL DITE "EN MANDOLINE"

GENERALITES

*** Dénomination :**
Manipulation de la charnière cervico-thoracique en décubitus latéral et latéro-flexion.

*** Zone d'application :**
Idéale : C7-T1
Extension possible de C5-C6 à T2-T3.

*** Mécanisme :**
Manipulation contrariée essentiellement en latéro-flexion mais on peut y introduire des paramètres de flexion, d'extension ou de rotation, (en particulier de rotation controlatérale)

PREPARATION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**
En latéro-cubitus, la jambe reposant sur la table est fléchie, l'autre est tendue ,
un coussin sous la tête.
L'épaule inférieure au bord de la table , ou même en dehors :
Le bras inférieur peut soit :
- pendre hors de la table ;
- accrocher le genou fléchi avec la main ;
- ou venir prendre l'autre main en ceinturant l'opérateur.

La main du bras supérieur peut empaumer le genou fléchi.

*** Position du manipulateur :**

Assis sur le bord de la table, de trois-quarts, regardant vers le haut de la table, jambes fléchies écartées .
Ou debout en fente, parallèlement à la table. La stabilité de l'opérateur est importante pour la bonne réalisation de la manoeuvre.

L'aisselle vient coiffer le moignon de l'épaule et le maintient fermement par une traction dans l'axe du bras.
La focalisation est donnée par le pouce placé sur l'épineuse de la vertèbre sous-jacente au joint à manipuler. La main manipulatrice , en berceau, soutient la tête sans comprimer l'oreille.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

*** Mise en tension :**
Se fait par exagération de la latéro-flexion par la main céphalique, le contre-appui est assuré par la pulpe du pouce de la main caudale.
La pulsion se fait par un mouvement contrôlé de la main céphalique sans relâcher la tension pour éviter un mouvement de fouet.

VARIANTES.

Les principales variantes ont déjà été décrites ci-dessus lors de la description de la position de l'épaule inférieure du patient (au bord de la table ou en dehors de la table), et par l'introduction des paramètres de flexion d'extension, ou de rotation opposée, en particulier une extension du rachis cervical, bras pendant hors de la table, permet de descendre le niveau, et d'autant plus que l'extension est plus grande, (au mieux jusqu'en T2-T3).

ERREURS A EVITER

- L'effacement insuffisant du moignon de l'épaule ne permet pas une latéro-flexion suffisante à la mise en tension.
- Si le manipulateur se positionne trop vers le haut de la table, la manipulation ne peut être réalisée car la tête du patient vient buter contre le thorax du manipulateur.
- Impulsion manipulative trop violente ou trop ample en coup de fouet.
- Contre appui du pouce mal placé ou douloureux.
- Manque de stabilité de l'appui au sol de l'opérateur.

MANIPULATION CERVICO-THORACIQUE ASSISE EN LATERO-FLEXION (DITE DE "RÉCAMIER")

GENERALITES

Cette technique est l'une des rares manipulation de la charnière cervico-thoracique s'effectuant principalement en latéro-flexion.

*** Mécanisme :**
Manipulation contrariée indirecte.

*** Zone d'application :**
Niveau idéal : C7-T1
Application possible en C6-C7 et T1-T2.

*** Matériel :**
Si possible table électrique trapézoïdale réglable en hauteur.

PREPARATION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**

Assis en travers de la table, de telle façon qu'il soit jambes pendantes à l'un des bords de la table, fesses au ras de l'autre bord. Pour corriger la cyphose spontanée, il convient de demander au patient sur un ton impératif de se redresser, ce qui permet un verrouillage de la colonne dorsale et une mobilisation élective de la charnière cervico-thoracique.

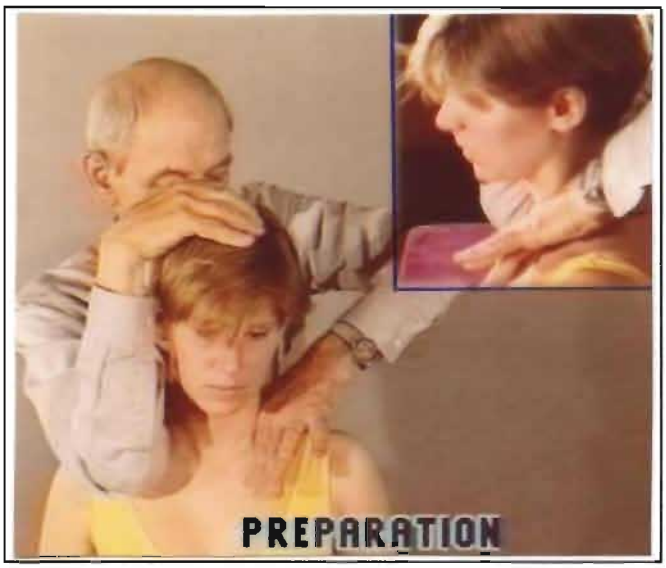
*** Position du manipulateur :**
Debout derrière le patient. La hauteur de la table est réglée de telle façon que les épaules du patient soient un peu en dessous de la ligne intermamelonnaire du manipulateur.

DEROULEMENT DE LA MANOEUVRE

Prenons l'exemple d'une manipulation en latéro-flexion gauche.

*** Préparation :**
La manipulation débute par une prise de contact, le thorax du manipulateur vient s'appuyer sur le dos du sujet, son bras droit vient se placer en avant de l'épaule droite du patient pour empêcher l'élévation du moignon de l'épaule et pour plaquer la face postérieure de l'épaule du patient contre le thorax de l'opérateur. L'avant- bras est vertical, parallèle au cou du patient et la main est délicatement posée sur la tête en col de cygne. La main gauche du manipulateur vient se placer sur le bord gauche de la base du cou, première commissure dans l'angle cervico-scapulaire, pouce en appui sur l'épineuse de T1 et dans la bissectrice

de cet angle, l'index n'écrasant pas la face antéro-latérale du cou.
L'avant-bras gauche fait alors un angle de 45 degrés par rapport à l'horizontale.
N.B. : Pour obtenir un meilleur appui sur l'épineuse, tirer en dehors la peau recouvrant T1 et ramener le pouce en contact avec la face latérale de l'épineuse.



*** Mise en tension :**
Elle est réalisée en ramenant le poignet et l'avant-bras droit parallèle au gauche et en inclinant le buste du patient vers la droite. Durant tout ce temps, veiller impérativement au maintien
- du parallélisme des deux avant-bras.
- de l'horizontalité de la ligne des épaules.

*** Pulsion manipulative :**
Elle est donnée par une brève poussée du pouce gauche sur l'épineuse suivant l'angle indiqué ci-dessus, la main droite ne faisant maintenir que la tête.

VARIANTE

TECHNIQUE DITE DE RECAMIER

Employée en seconde intention.
Ajoute une translation latérale du thorax du patient du côté opposé à la latéro-flexion dans le but de renforcer celle-ci.

*** Position du patient :**
Elle est identique.

*** Position du manipulateur :**
Celui-ci place son pied droit sur le bord de la table, son genou dans le creux axillaire du patient, sa cuisse contre le thorax du patient.
La translation s'opère par un déplacement latéral du genou vers la droite, entraînant en bloc manipulateur-manipulé, grâce à un jeu corporel.
La manipulation s'effectue de manière identique à la manipulation classique.

ERREURS A EVITER

- Mauvais repérage de la charnière C7-T1
- Manque de redressement du patient
- Glissement du pouce sur la peau
- Non respect du parallélisme des avant-bras.
- Non respect de l'horizontalisation des épaules
- Appui douloureux de l'index gauche sur la face antéro-latérale du cou = (compression de la carotide).
- Relâchement de la mise en tension
- Appui trop fort de la main sur la tête ou cisaillement brutal lors de la pulsion par la main céphalique.

MANIPULATION CERVICO-THORACIQUE "EN MENTON-PIVOT"

GENERALITES

*** Dénomination :**
Manipulation de la charnière cervico-dorsale en procubitus.

*** Zone d'application :**
Idéale : Jonction cervico-thoracique C7-T1
Extrême : C6-C7 /T1-T2 / T2-T3

*** Mécanisme :**
Manipulation semi-directe contrariée en latéro-flexion et rotation opposée avec une composante de traction axiale, analogue à celle de la manipulation lombaire dite du "tir à l'arc".
Technique puissante utilisée plutôt en seconde intention.

*** Matériel :**
Table électrique réglable en hauteur.

EXECUTION DE LA MANOEUVRE

*** Position du patient :**
En procubitus, bras écartés pendant de chaque côté de la table, le menton reposant sur la table, le cou en latéro-flexion du côté libre.

*** Position du manipulateur :**

Debout en bout de table, en fente avant, légèrement décalé du côté de la latéro-flexion.
-La main céphalique, homo-logue à la latéro-flexion vient en appui sur la face postéro-latérale du cou et de la région occipitale, protégeant ainsi le rachis cervical supérieur.
- la main caudale vient par son talon, mieux par l'émi-nence thénar au contact de l'apophyse transverse du côté opposé à la latéro- flexion.

POSITION DU MANIPULATEUR

*** Localisation du joint à manipuler :**
Donnée par l'appui sur l'apophyse transverse de la vertèbre sous-jacente au joint à manipuler.

*** Mise en tension :**
par exagération de l'appui de la main caudale et de la latéro-flexion par la main céphalique.

*** Pulsion manipulative :**
Est donnée par la main caudale.

PULSION MANIPULATIVE

VARIANTES

Mains du patient croisées, paumes sur la table, menton dans le creux formé par la face dorsale des premières phalanges, permettant ainsi de faire varier le degré de lordose cervicale.
Appui de la main caudale par l'éminence hypothénar ce qui présente un double intérêt, d'avoir une plus grande précision et de descendre le niveau.

ERREURS A EVITER

Ne pas perdre de vue qu'il s'agit d'une manipulation puissante qui peut agir dangereusement sur le rachis cervical supérieur si on le protège mal.
Manipulation en cisaillement comportant une trop grand rotation.
Appui douloureux sur l'oreille.